



**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE KAÇIŞ
OYUNLARIYLA İNTRAVENÖZ UYGULAMALAR:
ÖĞRENCİLERİN BİLGİ VE BECERİ DÜZEYLERİ İLE
ÖĞRENME DENEYİMLERİ ÜZERİNE KARMA
YÖNTEM ARAŞTIRMASI**

Asena KÖSE

Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN

Doktora Tezi-2024



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE KAÇIŞ
OYUNLARIYLA İNTRAVENÖZ UYGULAMALAR:
ÖĞRENCİLERİN BİLGİ VE BECERİ DÜZEYLERİ İLE
ÖĞRENME DENEYİMLERİ ÜZERİNE KARMA YÖNTEM
ARAŞTIRMASI**

Asena KÖSE
Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı Doktora Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN

ERZURUM
2024

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	V
ÖZET	VI
ABSTRACT.....	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Hemşirelikte Eğitim	5
2.2. Hemşirelikte Beceri Eğitimi	5
2.3. Öğretim Yöntemleri	7
2.4. Hemşirelikte Kullanılan Bazı Öğretim Yöntemleri	8
2.4.1. Soru-Cevap	8
2.4.2. Eğitsel Oyunlar	9
2.4.3. Düz Anlatım Yöntemi.....	9
2.4.4. Yaratıcı Drama.....	10
2.4.5. Rol Play Yapma	10
2.5. Hemşirelik Eğitiminde Oyun Tabanlı Öğrenme	10
2.6. Hemşirelik Eğitiminde Kaçış Oyunları.....	12
2.7. İntravenöz İlaç Uygulamaları	13
2.8. İntravenöz İlaç Uygulamalarında Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları	14
3. MATERYAL VE METOT.....	16
3.1. Araştırmanın Türü.....	16

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	16
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	16
3.3.1. Protokol Kaydı.....	17
3.3.2. Randomizasyon ve Körleme	17
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	18
3.5. Araştırmadan Dışlama Kriterleri	18
3.6. Veri Toplama Araçları ve Özellikleri	19
3.6.1. Nicel Veri Toplama Araçları	19
3.6.2. Nitel Veri Toplama Aracı	22
3.7. Araştırmanın Uygulanma Süreci	23
3.7.1. Araştırmanın Hazırlık Süreci	23
3.7.1.1. Hasta Senaryolarının Hazırlanması	23
3.7.1.2. Oyun İstasyonlarındaki Etkinliklerin Hazırlanması	24
3.7.1.3. Kaçış Oyunlarının Hazırlanması.....	30
3.8. Nicel Verilerin Toplanması	31
3.8.1. Ön Uygulama.....	32
3.8.2. Girişim Grubu	32
3.8.3. OSCE ile Bilgi ve Becerinin Değerlendirilmesi	34
3.8.4. Kontrol Grubu.....	36
3.9. Nitel Verilerin Toplanması	38
3.10. Araştırmanın Yürütüldüğü Yerin Özellikleri.....	39
3.11. Verilerin Değerlendirilmesi	39
3.11.1. Nicel Verilerin Analizi.....	39
3.11.2. Nitel Verilerin Analizi	40
3.11.2.1. Verilerin Kodlanması.....	40

3.11.2.2. Temaların Oluşturulması	41
3.11.2.3. Kodlara ve Temalara Göre Verilerin Düzenlenmesi	41
3.11.2.4. Bulguların Yorumlanması.....	41
3.12. Geçerlilik ve Güvenirlik	42
3.13. Araştırmanın Etik İlkeleri	42
3.14. Araştırmanın Sınırlılıkları	43
4. BULGULAR.....	44
4.1. Nicel Bulgular.....	44
4.2. Nitel Bulgular	52
5. TARTIŞMA.....	62
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
KAYNAKLAR	71
EKLER	85
Ek-1. Etik Bildirim ve İntihal Beyan Formu.....	85
Ek-2. Etik Kurul İzni.....	86
Ek-3. Kurum İzni.....	88
EK-4. Tez Adı Değişiklik Formu	89
EK-5. CONSORT 2022 (Consolidated Standards of Reporting Trials) Kılavuzu .	90
Ek-6. Öğrenci Bilgi Formu.....	91
Ek-7. Başarı Testi.....	92
Ek-8. Kontrol Listesi.....	96
Ek-9. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	107
Ek-10. Oyun Yönergesi ve Oyunlar	108
Ek-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	115
Ek-12. COREQ Checklist.....	118

Ek-13: Sağlık Bilimlerinde Nitel Araştırma Eğitimi Katılım Belgesi	120
---	------------



TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi, birikim ve deneyimlerini benden esirgemeyen ve her zaman beni destekleyip yanımda olduğunu hissettiren değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN'a en derin saygı ve şükranlarımı sunarım. Ayrıca bu süre içerisinde eğitimime önemli katkılar sunan Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalının tüm öğretim üyelerine gönülden teşekkür ederim. Özellikle, hem akademik yolculuğumda hem de kişisel gelişimimde değerli katkılarıyla bana her zaman yol gösteren ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen çok kıymetli Sayın Doç. Dr. Bahar ÇİFTÇİ ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Serpil ÖZCAN hocalarım ile tezimin gelişmesine büyük katkı sağlayan Sayın Prof. Dr. Gülçin AVŞAR ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Dilek GÜRÇAYIR hocalarıma en içten minnet ve şükranlarımı sunarım.

Bu süreci yalnızca akademik bir yolculuk olarak değil, dostluğun dayanılmaz güzelliğiyle taçlandırılmış bir hikaye haline getiren değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Aytap DİNCER'e, Arş. Gör. Gamze BULUT ÖZLÜ'ye, Arş. Gör. Muazzez Merve TORAMAN'a, Arş. Gör. Rumeysa Lale TORAMAN'a, Arş. Gör. Sümeyye EKİCİ'ye, Arş. Gör. Zeynep YILDIRIM' a ve bu araştırmayı TDK-2023-12991 proje numarasıyla destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'ne çok teşekkür ederim.

Hayatımın her anında koşulsuz sevgileri ve sonsuz destekleriyle yanımda olan canım anneme, babama ve kardeşlerime,

Her zorlukta elimden tutan, sabrı ve sevgisiyle bu süreci anlamlandıran ve başarımın en büyük destekçisi olan çok kıymetli eşime,

Bu sürecin en güzel hediyesi olan, yorgunluklarımı gülüşüyle unutturan ve hayatıma güneş gibi doğan biricik oğluma en kalbi duygularımla teşekkür ederim.

Asena KÖSE

ÖZET

Hemşirelik Öğrencilerinde Kaçış Oyunlarıyla İntravenöz Uygulamalar: Öğrencilerin Bilgi ve Beceri Düzeyleri ile Öğrenme Deneyimleri Üzerine Karma Yöntem Araştırması

Amaç: Bu araştırma, kaçış oyunlarının hemşirelik öğrencilerinin intravenöz (IV) ilaç uygulama bilgi ve beceri düzeylerine etkisini değerlendirmek ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini incelemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metot: Araştırma, açıklayıcı sıralı karma yöntemle Ekim 2023-Aralık 2024 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde yürütüldü. Veriler ilgili tarihler arasında çalışmaya katılmaya onay veren 80 hemşirelik öğrencisinden toplandı. Öğrenciler girişim ve kontrol gruplarına ayrıldı. Girişim grubu IV ilaç uygulama becerilerini geliştirmek için özel olarak tasarlanmış kaçış oyunlarına katıldı, kontrol grubu geleneksel yöntemlerle eğitim aldı. Nicel veriler Objective Structured Clinical Examination (OSCE) yöntemiyle ön test, son test ve izlem testi olarak değerlendirildi. Nitel veriler, yarı yapılandırılmış görüşmelerle 20 öğrenciden toplandı, içerik analizi ile raporlandı.

Bulgular: Katılımcıların %72.5'i kadın ve %90'ı 18-20 yaş aralığındadır. Nicel analizler, girişim grubunun son test ve izlem testi puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğunu gösterdi ($p<0.05$). Nitel bulgular, öğrencilerin kaçış oyunlarını eğlenceli, motive edici ve işbirliğine dayalı bir öğrenme yöntemi olarak değerlendirdiğini gösterdi. Ayrıca, kaçış oyunları yönteminin bilginin kalıcılığını ve stres yönetimi becerilerini geliştirdiği belirlendi.

Sonuç: Kaçış oyunlarının öğrencilerin IV ilaç uygulama bilgi ve becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olduğu saptandı. Kaçış oyunlarının öğrencilerin özgüvenlerini artırdığı, takım çalışmasını desteklediği ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirdiği görüldü. Öğrenciler, yöntemin daha kapsamlı uygulanarak öğrenme süreçlerine entegre edilmesini önerdi.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, beceri, deneyim, hemşirelik eğitimi, intravenöz uygulamalar, kaçış oyunları, karma yöntem

ABSTRACT

Intravenous Applications with Escape Games in Nursing Students: A Mixed Method Study on Students' Knowledge and Skill Levels and Learning Experiences

Aim: This study was conducted to evaluate the effect of escape games on nursing students' intravenous (IV) drug administration knowledge and skill levels and to examine students' learning experiences.

Material and Method: The study was conducted at Atatürk University Faculty of Nursing between March 2023 and December 2024 using an explanatory sequential mixed method. Data were collected from 80 nursing students who consented to participate in the study between the relevant dates. Students were divided into intervention and control groups. The intervention group participated in escape games specifically designed to improve their IV drug administration skills, while the control group received training using traditional methods. Quantitative data were evaluated as pre-test, post-test, and follow-up tests using the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) method. Qualitative data were collected from 20 students using semi-structured interviews and reported using content analysis.

Results: 72.5% of the participants were female and 90% were between the ages of 18-20. Quantitative analysis showed that the intervention group had significantly higher post-test and follow-up test scores than the control group ($p<0.05$). Qualitative findings showed that students evaluated escape games as a fun, motivating and cooperative learning method. It was also determined that the escape games method improved knowledge retention and stress management skills.

Conclusion: It was determined that escape games were an effective method for students to develop their knowledge and skills in IV drug administration. It was observed that escape games increased students' self-confidence, supported teamwork, and made learning fun. Students suggested that the method be applied more comprehensively and integrated into the learning process.

Keywords: Escape games, experience, intravenous application, knowledge, mixed method, nursing education, skills

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

CONSORT : Consolidated standards of reporting trials

IV : İntravenöz

KGİ : Kapsam geçerlik indeksi

OSCE : Objective structured clinical examination

SPSS : Statistical package for social science

(sosyal bilimler için istatistik paketi)



ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. CONSORT akış diyagramı.....	19
Şekil 3.2. Ses kayıt cihazı.....	23
Şekil 3.3. Çengel bulmaca oyunu	26
Şekil 3.4. Eşleştirme oyunu	27
Şekil 3.5. Boşluk doldurma oyunu	28
Şekil 3.6. Şarkı çevirme oyunu.....	29
Şekil 3.7. Oyun ortamına ait görüntüler	31
Şekil 3.8. Kaçış oyununa ait görüntüler	36
Şekil 3.9. Araştırma akış şeması.....	37

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Oyun gruplarının oyunu tamamlama süresi ve ipucu sayıları	35
Tablo 4.1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı	44
Tablo 4.2. Öğrencilerin grup içi ve gruplar arası bilgi ve beceri testi puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.3. Kaçış oyunu uygulamasının bilgi ve beceri puan ortalamaları üzerine etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçları	51
Tablo 4.4. Katılımcıların demografik özellikleri	52
Tablo 4.5. Görüşmelerden elde edilen tema, alt tema ve kodlar.....	53

1. GİRİŞ

Hemşirelik bireylerin, ailelerin ve toplumların sağlığını korumak ve geliştirmek amacıyla bakım hizmetlerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinden sorumlu olan bir sağlık disiplini (Sümen ve ark., 2022). Hemşireler kliniklerde hastaların bakımını sağlamak, ilaçları doğru şekilde uygulamak, tıbbi prosedürleri gerçekleştirmek, hastaların psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak ve hastaların güvenliğini sağlamak gibi oldukça önemli görevleri yerine getirirler.

Hemşirelerin hasta güvenliğini sağlamada oynadığı kritik rol nedeniyle mesleki yetkinliğe sahip olmaları önemlidir (Dinç, 2010; Sarp, 2018; Sümen ve ark., 2022). Hemşirelikte mesleki yetkinlik ve profesyonel benlik gelişimi lisans eğitimi ile başlamakta ve çalışma hayatında da devam etmektedir (Karahana & Sultan, 2018; Öner ve ark., 2019). Bu süreçte, hemşirelerin hasta güvenliği konusunda bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Kim & Lee, 2020). Küresel hemşirelik eğitiminde de hasta güvenliği, gerçek sağlık hizmetlerine dayalı olarak gün geçtikçe hemşirelik eğitimi müfredatına daha fazla entegre olmaktadır (WHO, 2012). Buna rağmen hemşirelik uygulamalarında hatalar meydana gelebilmektedir. Bunlardan en sık karşılaşılanı ise ilaç uygulama hatalarıdır (Alzoubi ve ark., 2023; Baran & Korhan, 2023; Kırşan ve ark., 2019).

İlaç uygulama hataları, birçok ülkede yaygın olan hasta güvenliği sorunlarından biridir ve genellikle doktorlar, eczacılar ve hemşireler dahil olmak üzere sağlık profesyonelleri arasında iş birliğine dayalı iletişim eksikliğinden kaynaklanmaktadır (Mercer ve ark., 2016; Salmasi ve ark., 2015). Özellikle intravenöz (IV) ilaç uygulamaları sırasında yapılan hatalar, ilacın doğrudan dolaşıma girmesi nedeniyle daha hızlı ve ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Bu tür hatalar, hastaların sağlık durumunu olumsuz etkileyebilir, tedavi sürecini uzatabilir ve hatta ölümcül olabilir (Seymour ve ark., 2017; Skidmore-Roth, 2020). Bu sebeple hemşirelik öğrencilerinin kliniklerde çalışmaya

başlamadan önce ilaç güvenliği konusunda yeterli düzeyde yetkinliğe sahip olmaları gerekir (Musharyanti ve ark., 2019). Ancak bazı çalışmalar hemşirelik öğrencilerinin özellikle klinik rotasyonlar sırasında ilaç uygulama hatası yapma riski altında olduğunu göstermektedir (Bickel ve ark., 2020; Musharyanti ve ark., 2019; Chenot & Daniel, 2010). İlaç uygulama hatalarına sebep olan faktörler arasında doğru ilaç uygulama bilgilerinin eksikliği, hemşirelik öğrencilerinin yeterli düzeyde klinik becerilere sahip olmaması ve hastanedeki kıdemli hemşirelerin deneyimlerinden yeterince faydalanamaması gibi sorunlar yer almaktadır (Jin ve ark., 2023; Reid-Searl ve ark., 2010). Bununla birlikte, yapılan bir çalışmada, yeni mezun hemşirelerin çoğunun farmakoloji, ilaçların yan etkileri ve ilaç güvenliği konularındaki sınırlı bilgileri nedeniyle ilaçları güvenli bir şekilde uygulama konusunda kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna varılmıştır (Adhikari ve ark., 2014). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliğini etkili bir şekilde gerçekleştirmeleri için onlara ilham verebilecek uygun rol modellere ihtiyaç duyulmaktadır (Vaismoradi ve ark., 2011).

Hemşirelik eğitimi veren eğiticiler ve üniversiteler yenilikçi ve yaratıcı eğitim yollarını bulma sorumluluğuna sahiptirler (Satır ve ark., 2022). Bu nedenle öğrencilere verilen teorik bilgilerin kalıcı olabilmesi için farklı öğretim tekniklerine ihtiyaç duyulmaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin büyük bir bölümü, eğitim sürecine etkin bir şekilde katılmayı tercih etmektedir (Şahin & Başak, 2019). Etkin öğrenme stratejileri, öğrencilerin öğrenme deneyimini zenginleştirerek memnuniyet düzeylerini yükseltmektedir. Bilginin aktarılma hızı, teknolojinin hızlı gelişimi ve öğrenci beklentilerindeki değişimler sebebiyle hemşirelik eğitiminde geleneksel eğitim yöntemleri artık yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle de çağın gerekliliklerine uygun yenilikçi ve yaratıcı öğretim yöntemlerinin kullanılması zorunlu hale gelmektedir (Akbaba & Özbicakci, 2021). Z kuşağı olarak da anılan Milenyum kuşağı, hızlıca geri

bildirim alabilecekleri ve çoklu görevlere dahil olabilecekleri etkileşimlerle öne çıkmaktadır. Geleneksel ders/eğitmen merkezli yaklaşımlar yerine, etkileşimli ve ilgi çekici öğrenme etkinlikleri daha fazla ilgi görmektedir (Şahin & Başak, 2019). Hemşirelik alanında son dönemde ilgi çeken öğrenme yöntemlerinden biri de kaçış oyunları tekniğidir. Kaçış oyunu kavramı, eğlence amaçlı kaçış odalarından türetilmiştir. Başlangıçta genellikle eğlence amaçlı kullanılan bu odalar, takımların bir araya gelip belirli hedefleri gerçekleştirerek kilitli bir oda içinden çıkmak için bir dizi bulmacayı birlikte çözdüğü interaktif oyun şeklinde tasarlanmıştır (Rouse, 2017; Veldkamp ve ark., 2020). Eğitimde kaçış oyunlarının popülaritesi son yıllarda artmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar, kaçış oyunlarının ekip çalışmasını, motivasyonu ve iletişim becerilerini değerlendirmede ve geliştirmede etkili olduğunu göstermiştir (Borrego ve ark., 2017; Veldkamp ve ark., 2020).

Literatür incelendiğinde farmakoloji, acil tıp, eczacılık, diş hekimliği gibi sağlık bilimleri alanında eğitsel kaçış oyunlarının kullanıldığı görülmektedir (Caussin ve ark., 2024; Clauson ve ark., 2019; Eukel ve ark., 2017; Guckian ve ark., 2020; Hermanns ve ark., 2017). Bununla beraber dünyada son birkaç yıldır hemşirelik eğitimine entegre edilen eğitsel kaçış oyunu ile yapılmış çalışmalarda, kaçış oyunlarının yararlı bir öğrenme aracı olduğu belirtilmektedir (Chabrier ve ark., 2022; Garwood, 2020; Marques ve ark., 2023; Vuillaume ve ark., 2021). Hemşirelik alanında yapılan çalışmalar, santral kateterle ilişkili enfeksiyon, idrar sondasıyla ilişkili enfeksiyon, basınç yaralanması, hasta düşmeleri, ilaç güvenliği ve hasta bakımı gibi konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu çalışmalar, ekip çalışması ve liderlik becerilerinin yanı sıra memnuniyet ve iletişim düzeyini artırırken, öğrencilerin stres ve kaygılarını azaltmaktadır (Adams ve ark., 2018; Kutzin, 2019; Salisbury, 2020; Wynn, 2021). Literatürde intravenöz ilaç uygulamalarında öğrencilerin bilgisini ve becerisini ölçen ve buna ek olarak öğrencilerin öğrenme

deneyimlerini belirleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple araştırma ile kaçış oyunları ile verilen intravenöz uygulama becerilerine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeyleri ile öğrenme deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Nicel Bölümünün Hipotezleri:

H₀₁: Kaçış oyunları yönteminin kullanımı öğrencilerin IV uygulama bilgi düzeyini artırmaz.

H₀₂: Kaçış oyunları yönteminin kullanımı öğrencilerin IV uygulama beceri düzeyini artırmaz.

H_{1.1}: Kaçış oyunları yönteminin kullanımı öğrencilerin IV uygulama bilgi düzeyini artırır.

H_{1.2}: Kaçış oyunları yönteminin kullanımı öğrencilerin IV uygulama beceri düzeyini artırır.

Araştırmanın Nitel Bölümünün Araştırma Soruları:

1. Öğrencilerin kaçış oyunları yöntemine yönelik önyargıları nelerdir?
2. Öğrencilerin kaçış oyunları yöntemi ile ilgili edindiği deneyimler nelerdir?
3. Öğrencilerin kaçış oyunları yöntemi ile oynadıkları oyunlar arasından en eğlendikleri oyunlar hangileridir?
4. Öğrencilerin kaçış oyunlarını oynarken hissettikleri duygular nelerdir?
5. Öğrencilerin kaçış oyunlarına yönelik önerileri nelerdir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hemşirelikte Eğitim

Hemşirelik, toplumun en küçük bireyinden başlayarak bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını korumayı, geliştirmeyi ve hastalık durumunda bireyi tedavi etmeyi hedefleyen bir sağlık disiplindir. Bu kapsamda, bakım hizmetlerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi ile öğrenci hemşirelerin yetiştirilmesinden sorumludur. Temel amacı bakım olan bu profesyonel meslek, sağlık alanında önemli bir rol üstlenir (Sümen ve ark., 2022). Hemşireler hasta ile en çok vakit geçiren sağlık üyesi olduğu için hastanın güvenliğini sağlamada önemli role sahiptir (Dinç, 2010; Sarp, 2018). Bu nedenle hemşirelik girişimlerinin doğru ve eksiksiz gerçekleştirilebilmesi için mesleki yetkinliğe sahip olunması gerekmektedir (Karahana & Sultan, 2018).

Profesyonel benliğin gelişimi ve mesleki yetkinliğin kazanılması bireylerde lisans eğitimiyle başlar ve çalışma hayatı boyunca devam eder. Bu süreçte hemşirelik öğrencilerinin, hemşirelik mesleğine özgü bilgi, beceri ve tutumları öğrenip içselleştirerek, bunları kişisel kimlikleri ve davranışlarının bir parçası haline getirmeleri beklenir (Öner ve ark., 2019). Hemşirelik, teorik bilgilerin temel hemşirelik becerileriyle anlamlı bir şekilde birleşmesini gerektiren uygulamalı bir meslek olduğundan, hemşirelik lisans eğitiminin temel amacı, hemşirelik mesleğini öğrenmeyi ve uygulamayı öğretmektir (Şendir & Doğan, 2015). Hemşirelik eğitim sürecinde öğrenme hedefleri dikkate alınarak yenilikçi eğitim yaklaşımlarıyla öğrencilere ders içeriğinin sunulması ve bu doğrultuda derse yönelik öğrenme kazanımlarının oluşturulması beklenmektedir (İbrahimoğlu ve ark., 2019).

2.2. Hemşirelikte Beceri Eğitimi

Hemşirelik eğitiminde, öğrencilerin yeterliliklerini artırmak için klinik uygulama öncesi beceri eğitimlerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Korhan ve ark.,

2018). Beceri eğitimi, öğrencilerin becerilerini uygulayabilmelerini sağlamak, motivasyonlarını artırmak, öğrenmeyi standartlaştırmak ve öğrencileri klinik eğitim ile gelecekteki meslek hayatına hazırlamak amacıyla gerçekleştirilmektedir. Klinik ortamların ön hazırlığı niteliğindeki bu eğitimlerde, becerilerin belirlenmiş standartlara uygun olarak, yapılandırılmış yöntemlerle, gerçek ortamı en iyi şekilde simüle eden laboratuvarlarda, manken ve maketler kullanılarak öğrencilere kazandırılması hedeflenmektedir (Elzeky ve ark., 2022).

Beceri eğitiminde mesleki beceri laboratuvarları önemli bir rol oynar. Bu laboratuvarlar, öğrencilerin mesleki becerilerini mankenler, maketler, sınıf arkadaşları, simüle edilmiş veya standardize hastalar kullanarak, etkili eğitim stratejileriyle ve öğrenci seviyelerine uygun şekilde geliştirmeyi hedefleyen güvenli ve kontrol edilebilir ortamlardır (Relloso ve ark., 2021).

Beceri eğitiminde teknoloji de önemli bir rol oynar. Laboratuvar ortamlarında video izleme, solunum seslerini dinleme gibi ses kayıtlarının kullanılması ve ileri düzey maketlerin kullanımı, hemşirelik öğrencilerinin beceri öğrenimini daha keyifli ve verimli hale getirir (Brannan ve ark., 2016). Mesleki beceri laboratuvarlarının oluşturulmasının yanı sıra, becerilerin öğretilme yöntemleri de büyük önem taşır. Günümüzde hemşirelik beceri eğitiminde, gösterip yaptırma, demonstrasyon, örnek olay/vaka incelemesi, video gösterimi, simüle edilmiş/standardize hasta, rol yapma, koçluk ve laboratuvar tekniği gibi yöntemler kullanılmaktadır (Çayan & Dam, 2020). Ancak, laboratuvar ortamında öğrenilen becerilerin klinik uygulama alanlarında yeterli düzeyde uygulanamaması ve becerilerin objektif olarak değerlendirilememesi, ülkemizdeki hemşirelik eğitiminde temel sorunlardan biridir. Bu durumun, beceri laboratuvarları ve klinik uygulama alanlarındaki eğitimci sayısının yetersizliğinden kaynaklandığı söylenebilir. Hemşirelik becerileri yeterli olmayan öğrencilerin klinik uygulamalarda hastalara zarar verme riski

artmaktadır. Araştırmalar, mesleğe yeni başlayan hemşirelerin becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duyduklarını ve hemşirelik becerilerini uygulamada yeterli düzeyde olmadıklarını ortaya koymaktadır (Boztepe & Terzioğlu, 2013; ayan & Dam, 2020).

2.3. Öğretim Yöntemleri

Literatürde öğretim yöntem ve teknikleri farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Öğretim yöntemleri, yenilik ve değişimler açısından değerlendirildiğinde geleneksel ve çağdaş öğretim yöntemleri olmak üzere iki gruba ayrılabilir (Kayabaşı, 2012). Geleneksel öğretim yöntemlerinde, eğitimcinin merkezde aktif, öğrencinin ise pasif olduğu bir yaklaşım benimsenmiştir. Eğitimci, sınıf içinde aktif bir rol üstlenir ve öğretim sürecinde grup çalışmaları ile sözel etkileşime dayalı yöntemler kullanır. Bu yöntemlerde, sınıfta tek yönlü, eğitimci hakimiyetinde iletişimin yoğun olduğu düz anlatım yöntemleri kullanılır (İlaslan & Demiray, 2020). Çağdaş öğretim yöntemlerinde, eğitimci öğretim faaliyetlerini planlarken öğrenci özelliklerini dikkate alır. Geleneksel yöntemlerden farklı olarak, çağdaş öğretim yöntemlerinde öğrenci, pasif bir bilgi alıcısı olmaktan çıkar; bilgiyi kullanan, anlamlandıran ve yapılandıran aktif bir birey haline gelir. Bu yöntemleri kullanan eğitimciler, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırma, rehberlik etme, sürekli motive etme ve sürece aktif katılımını sağlama gibi roller üstlenir (Eren & şendir, 2021).

Günümüzde öğretim yöntemleri, öğrencilerin bireysel olarak öğrenmelerine, zamanlarını etkili bir şekilde yönetmelerine, öğretim materyallerinden en verimli şekilde yararlanmalarına ve doğrudan etkileşimde bulunmalarına olanak sağlamaktadır. Seçilen öğretim yöntemleri, öğrencinin ilgisini sürekli canlı tutmalı, bilgileri hatırlamasını kolaylaştıracak ipuçlarını rahatça bulmasını ve öğrenme aktivitelerini sorunsuz bir şekilde uygulamasını desteklemelidir. Yenilikçi eğitim yaklaşımlarında, geleneksel yöntemler yerine, öğrenciyi merkeze alan çağdaş öğretim yöntemlerinin tercih edilmesi gerekmektedir (Koç & Erdem, 2020).

2.4. Hemşirelikte Kullanılan Bazı Öğretim Yöntemleri

2.4.1. Soru-Cevap

Günümüzde öğretim yöntemleri, öğrencinin bireysel olarak öğrenmesini, zamanını verimli bir şekilde yönetmesini, öğretim materyallerinden en etkili şekilde faydalanmasını ve doğrudan etkileşim kurmasını desteklemektedir. Seçilecek öğretim yöntemleri, öğrencinin ilgisini sürekli canlı tutmalı, bilgileri hatırlamasını kolaylaştıracak ipuçlarını rahatça bulmasını ve öğrenme aktivitelerini etkin bir şekilde gerçekleştirmesini sağlamalıdır. Yenilikçi eğitim yaklaşımlarında, geleneksel yöntemlerden ziyade, öğrenciyi merkeze alan çağdaş öğretim yöntemlerinin tercih edilmesi önemlidir (Gözütok, 2017; Hacıoğlu, 2016).

Öğrenme ve öğretme stratejisinin önemli bir parçası olan soru sorma yöntemi ile bilginin yeniden kullanılması, bilginin genişletilmesi, yeni fikirlerin açığa çıkartılması, bilginin pekiştirilmesi, verilen eğitimin yeterliliğinin değerlendirilmesi, öğrencilerin düşünme yeteneklerinin geliştirilmesi sağlanmaktadır. Ayrıca; konuyu anlamayı kolaylaştırma, eksiklikleri giderme, konuyu gözden geçirme, fikirler arasında bağlantı kurma, öğrencide merakı arttırma gibi avantajları da bulunmaktadır. Bu yöntemi eğitimciler farklı şekilde ve tekniklerde kullanabilmektedir (Filiz, 2009; Hacıoğlu, 2016).

Soru-cevap yönteminde öğretmen, belirlediği konuyla ilgili soruları önceden hazırlar ve sınıfa yöneltir. Öğrencilerden gelen cevapları dinleyerek değerlendirir. Eğitimciler, ilgiyi canlı tutmak ve öğrencilerin katılımını sağlamak için bu teknikten faydalanmalıdır. Sorular, tüm gruba ya da belirli bir öğrenciye yöneltebilir. Eğitici, bir öğrenciye adıyla hitap ederek soru sorabilir, ardından kısa bir duraklamayla aynı soruyu başka bir öğrenciye yöneltebilir. Fikirleri ve bilgileri gözden geçirme fırsatı sunan soru sorma, öğrenme ve öğretme sürecinin vazgeçilmez bir unsurudur (Küçükahmet, 2001).

Soru-cevap yöntemi, öğrencide merak uyandırır ve fikirler arasında bağlantı kurmayı kolaylaştırır. Bu teknik sayesinde anlama süreci kolaylaşır ve düşünme becerileri gelişir. Destekleyici bir sınıf ortamında öğrenciler, katılımlarının değerlendirilmesini beklerler. Soru sormak, öğrencilerin aktif katılımını destekleyerek motivasyonlarını artırır. Son yıllarda hemşirelik eğitiminde eleştirel düşünmenin önemi artmıştır. Bu nedenle, öğrencilere üst düzey düşünme becerileri kazandırmak, eğitimin temel hedeflerinden biri haline gelmiştir. Üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi, etkili soru sorma tekniklerini içerir (Hacıoğlu, 2016; Küçükahmet, 2001).

2.4.2. Eğitsel Oyunlar

Öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağlayan bir yöntemdir. Oyunlar eğitsel özellik taşıdığı için dersler, öğrencilerin aktif katılımıyla daha ilgi çekici ve keyifli hale gelir. İş birliğine dayalı bir yapısı olduğu için çekingen öğrencilerin de sürece katılmasını teşvik eder. Oyunlar, öğrencilerin yaşına ve gelişim özelliklerine uygun şekilde seçilir. Eğitsel oyunlar, öğrencilerin çok yönlü gelişimini, sosyalleşmelerini, yaratıcı ve empatik düşünme becerilerini, ayrıca psiko-motor becerilerinin gelişimini destekler (Gözütok, 2017).

2.4.3. Düz Anlatım Yöntemi

Düz anlatım yöntemi, eğitiminin bilgilerini öğrencilere pasif bir şekilde aktardığı geleneksel bir yaklaşımdır. Bu yöntemin sık ve yanlış kullanılması, öğrencilerin öğretim sırasında pasif kalmasına, fikirlerini paylaşma ve sorularını sorma fırsatı bulamamalarına yol açabilir. Eğitimciler, bu yöntemi her konuda kullanma ihtiyacı hissedebilir; ancak önemli olan anlatımın zamanını ve ortamını doğru belirlemektir. Eğitiminin, anlatımını ilgi çekici ve kısa tutması önemlidir. Bu yöntemde, eğitiminin ifadeleri, görünümü, beden dili, anlatımın sadeliği ve dinleyicilerle göz teması kurması gereklidir (Gözütok, 2017; Hacıoğlu, 2016).

2.4.4. Yaratıcı Drama

Yaratıcı drama, öğrencilerin üretkenlik ve yaratıcılıklarının yanı sıra iletişim kurma ve sorun çözme becerilerini de geliştirmektedir. Öğrenciler, deneyimleri aracılığıyla hangi davranışları sergilemeleri gerektiğini öğrenirler. Uzun zamandır bilinen ve oldukça faydalı olan bu öğrenme yöntemi, kullanımının kolay olması sebebiyle son yıllarda eğitim kurumlarında yaygın olarak tercih edilmektedir (Gözütok, 2017).

2.4.5. Rol Play Yapma

Rol play yapma , öğrencilerin düşüncelerini ve duygularını yaratıcı düşünceyle ifade ederek farklı bir rol üstlenmelerini destekler. İnsan ilişkileri konusunda öğrencilere oyun teknikleri kullanarak bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlar. Uygulama sırasında, canlandırılacak roller belirlenir, bu rollere uygun bireyler seçilir ve atanır. Çevre tasarımı yapılır ve olay hakkında öğrencilere bilgi verilir. Rol yapma sırasında, öğrencilerin konuşma metnindeki ifadeler yerine aynı düşünceyi kendi cümleleriyle ifade etmeleri beklenir. Öğrencilerin canlandıracakları konu hakkında genel bilgiye sahip olmaları önemlidir. Eğer bilgi sahibi değilse, önceden ilgili rol hakkında bilgi verilmesi gerekir (Gözütok, 2017; Hacıaloğlu, 2016).

2.5. Hemşirelik Eğitiminde Oyun Tabanlı Öğrenme

Hemşirelik, teorik bilgi ile temel hemşirelik becerilerinin birleştirilerek uygulamaya dönüştürüldüğü bir meslektir. Bu süreçte hemşirelik eğitimi için temel sorun öğrencilerin teorik bilgiyi pratikte yeterince uygulamaya aktaramamalarıdır (Göriş ve ark., 2014). Okulda temel hemşirelik becerilerini öğrenemeyen deneyimsiz öğrencilerin bu becerileri gerçek hastalar üzerinde uygulamaları, hastaların zarar görme riskini artırabilir (Kavaklıoğlu ve ark., 2017). Hemşirelik eğitiminde, öğrencilerin bilişsel ve psikomotor becerilerini geliştirmek için çeşitli öğretim araçları kullanılmaktadır. Bu araçlar, öğrencilerin dikkatini artırarak eğitimi monotonluktan uzaklaştırır ve aktif

katılımı teşvik ederek öğrenmenin kalıcılığını destekler (Şendir & Doğan, 2015). Lisans düzeyindeki hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğu Z kuşağından olup, ağırlıklı olarak dijital bir dünyada yaşamaktadırlar (García-Viola ve ark., 2019). Bu öğrenciler günlerinin büyük bir kısmını video oyunları ve sosyal medya aracılığıyla dijital teknoloji ile etkileşim kurarak geçirirler (San Martín-Rodríguez ve ark., 2020). Buna rağmen geleneksel yöntemler hala hemşirelik eğitiminde kullanılan yöntemlerin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır. Öğrenciler, aktif öğrenme unsurları kullanıldığında bile bu oturumlara katılmakta ve motivasyonlarını korumakta zorluk çekmektedirler (Saeedi & Parvizy, 2019).

Hemşirelik öğrencilerinin eğitiminde "oyun tabanlı öğrenme" yöntemi son dönemlerde popüler hale gelmiş ve oyunlar modern kültürün önemli bir parçası haline gelmiştir (Toraman ve ark., 2018). Eğitsel oyunlar, belirli problem senaryolarının içine yerleştirilen problem tabanlı öğrenme ortamlarını ifade eder ve bu ortamlar "oyun tabanlı öğrenme ortamları" olarak adlandırılır. Oyun, fiziksel ve zihinsel becerilerin yanı sıra toplumsal uyum ve duygusal olgunluğu geliştirmeyi amaçlayan, gerçek yaşamdan farklı bir bağlamda gerçekleştirilen, belirli kuralları olan, sınırlı bir zaman ve mekanda gerçekleşen, gönüllü katılımcılar arasında etkileşimi teşvik eden eğlenceli bir etkinliktir (Tokac ve ark., 2019). Hemşirelik lisans eğitiminde, klinik uygulamaların sınırlı olması, hastaların öğrencilere uygulama yaptırma konusundaki isteksizliği ve hemşirelik öğretim kadrosunun yetersizliği gibi faktörler, öğrencilerin mesleki gelişimini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, hemşirelik eğitimindeki teknolojik yenilikler lisans programına entegre edilerek, öğrencilere bilgi ve beceri kazandırma sürecinin daha güvenli ve etkili hale getirilmesi hedeflenmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, oyun tabanlı öğrenme yöntemleri hemşirelik öğrencilerinin eğitiminde giderek daha popüler hale gelmiştir (Ordu & Çalışkan, 2021). Oyun tabanlı öğrenmenin, bilgi tutmayı, motivasyonu

ve anlamlı öğrenmeyi iyileştirmede, eleştirel düşünmeyi, karar verme becerilerini ve akademik performansı teşvik etmede geleneksel öğretim yöntemlerinden daha etkili olduğu gösterilmiştir (Gutiérrez-Puertas ve ark., 2020).

2.6. Hemşirelik Eğitiminde Kaçış Oyunları

Eğitimde öğrenci katılımı başarının temel faktörüdür. Bir öğrenci fiziksel olarak veya zihinsel olarak sınıfta değilse öğrenme olasılığı büyük ölçüde azalır (Schaeffer & Konetes, 2010). Derslere öğrenci katılımının azlığı, birçok değişkenin bulunduğu çok yönlü bir sorundur. Öğitmen, bu faktörlerin birçoğu üzerinde öğrenme etkinliğinin türü, etkinliğin hızı, grup kompozisyonu gibi bazı kontrollere sahiptir. Bunun yanı sıra öğretmenin; öğrenme motivasyonu, zihin yapısı, dil yeterliliği gibi diğer faktörler üzerinde çok az kontrolü vardır (Wiggins ve ark., 2017). Hemşirelik öğrencilerinin büyük bir bölümü, eğitim sürecine etkin bir şekilde katılmayı tercih etmektedir. Etkin öğrenme stratejileri, öğrencilerin öğrenme deneyimini zenginleştirerek memnuniyet düzeylerini yükseltmektedir. Bilginin aktarılma hızı, teknolojinin hızlı gelişimi ve öğrenci beklentilerindeki değişimler sebebiyle hemşirelik eğitiminde geleneksel eğitim yöntemleri artık yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle de çağın gerekliliklerine uygun yenilikçi ve yaratıcı öğretim yöntemlerinin kullanılması zorunlu hale gelmektedir (Akbaba & Özbicakci, 2021). Z kuşağı olarak da anılan Milenyum kuşağı, hızlıca geri bildirim alabilecekleri ve çoklu görevlere dahil olabilecekleri etkileşimlerle öne çıkmaktadır. Geleneksel ders/öğitmen merkezli yaklaşımlar yerine, etkileşimli ve ilgi çekici öğrenme etkinlikleri daha fazla ilgi görmektedir (Şahin & Başak, 2019). İlgi çeken öğrenme yöntemlerinden biri de kaçış oyunları tekniğidir. Kaçış oyunu kavramı, eğlence amaçlı kaçış odalarından türetilmiştir. Japonya'da 2007 yılında ortaya çıkan kaçış odaları, daha sonra Asya'da büyük ilgi görmüş ve 2012 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde hızla yayılarak popüler hale gelmiştir. Başlangıçta genellikle eğlence amaçlı kullanılan

bu odalar, takımların bir araya gelip kilitli bir oda içinden çıkmak için bir dizi bulmacayı birlikte çözdüğü, işbirlikçi bir şekilde ipuçlarını keşfettiği, bulmacaları çözdüğü ve belirli bir hedefe ulaşmak için zorluklarla ilerleyerek görevleri tamamladığı öğrenci merkezli bir takım oyunu şeklinde tasarlanmıştır (Guckian ve ark., 2020; Nicholson, 2018; Rouse, 2017). Kaçış odası kapsamındaki tüm etkinliklere bulmaca denir ve basit bir oyun döngüsü kullanılır. Aynı yöntemi koruyan fakat bir odadan kaçmaktan ziyade oyunu tamamlayıp ödüle ulaşılmasıyla sonlanan oyunlara ise kaçış oyunları denir. Eğitimde kaçış oyunlarının popülaritesi ve özellikle yüksek öğrenim kurumlarında uygulanabilirlikleri son yıllarda artmaktadır (Guckian ve ark., 2020). Bir kaçış oyunu sırasında eğitmenin rolü izleme, ipuçları sağlama ve bilgi-beceri kazandırmaktır. Bu son rol, özellikle oyun içinde gerçekleştirilen aktiviteyi öğrenme hedefleriyle ilişkilendirmekle ilgilidir (Aktaş & Baykara, 2023).

Eğitsel oyunlarda eğitim, beceri edinimi ve öğrencileri bilinçli yetiştirme amaçlanır. Etkili eğitsel oyun, oyuncunun (yani öğrencinin) maksimum beceri seviyesinde performans göstermesini sağlar ve önemli bir bilişsel çaba gerektirir (Cain & Piascik, 2015). Kaçış odaları veya kaçış oyunları olarak da bilinen eğitici kaçış oyunları, eğitimciler ve öğrenciler için oyun ortamında öğrenmenin giderek yaygınlaşan bir yoludur (Whitton, 2018). Bu alandaki araştırmalar henüz yeni olsa da kaçış oyunlarının bilgi edinmenin yanı sıra ekip oluşturma, problem çözme ve iletişim becerilerinin gelişimini de desteklediği düşünülmektedir (Makri ve ark., 2021; Nicholson, 2018).

2.7. İntravenöz İlaç Uygulamaları

İntravenöz (IV), ilaçların veya besinlerin doğrudan damar yolu ile kişiye enjekte edilmesini içeren bir damar içi tedavi yöntemidir. İntravenöz ilaç uygulamalarının amacı, ilacın doğrudan damar yoluyla verilerek hızlı ve etkili bir tedavi sağlamaktır. Bu yöntemle, ilaç doğrudan kan dolaşımına karıştığı için etkisini hızla gösterir ve özellikle

acil durumlarda, ağır enfeksiyonlarda veya sıvı ve elektrolit dengesizliklerinde tercih edilir. Bu yöntemle ilaçlar, büyük hacimli sıvıların içinde, küçük hacimli sıvıların içinde veya puşe/bolus yöntemiyle uygulanır. IV enjeksiyonlar, ilacın hızlı etki göstermesinin gerektiği durumlarda, diğer yollarla uygulandığında irritasyona yol açabilecek ilaçların verilmesinde ve ilaçların sürekli tedavi edici kan düzeyini korumasının gerektiği durumlarda tercih edilmektedir. IV enjeksiyonlarda en sık kullanılan venler el üzerindeki dorsal metakarpal venler, ön koldaki bazilik ve sefalik venler ile medyan venlerdir. IV enjeksiyonlar için genellikle 2.5-3.75 cm uzunluğunda, 20-30 numaralı iğneler tercih edilmektedir. Vene girme teknikleri doğrudan ve dolaylı olmak üzere ikiye ayrılır. Doğrudan vene girme tekniğinde 15 derecelik bir açı kullanılırken, dolaylı vene girme tekniğinde 30-45 derecelik bir açıyla dokuya girilir (Kaya & Palloş, 2024; Uzelli Yılmaz, 2021).

2.8. İntravenöz İlaç Uygulamalarında Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları

İntravenöz ilaç uygulamalarının başlatılması, sürdürülmesi ve izlenmesi, hastaya gerekli hemşirelik bakımının sağlanması ve bu tedaviye bağlı komplikasyonların önlenmesi, güvenli hemşirelik uygulamaları için gereklidir (Uzelli Yılmaz, 2021). Hemşireler, IV kateter kullanım amacını, uygun teknikle kateter takılmasını, bakımını ve çıkarılmasını bilmeli ve gerekli becerilere sahip olmalıdır. IV ilaç uygulamasının istemi hekim tarafından yapılır; ancak hemşireler, istemin doğru ve uygun olup olmadığını kontrol etmekle sorumludur. (Uzun, 2024). İntravenöz ilaç uygulamalarında hemşirenin temel rolü, doğru ilacı doğru dozda ve doğru zamanda hastaya güvenli bir şekilde uygulamaktır. Hemşire, ilaç uygulaması öncesinde hastanın alerji geçmişini ve ilaç etkileşimlerini değerlendirmekten sorumludur. Ayrıca, intravenöz erişim bölgesinin hijyenini sağlamak ve olası komplikasyonları (örneğin, enfeksiyon veya infiltrasyon) erken dönemde tespit etmek hemşirenin önemli görevleri arasındadır. Eğitim ve hasta

bilgilendirme süreçlerine katkı sağlamak da hemşirenin sorumlulukları arasında yer alır. Bu süreçler, hasta güvenliğini artırmayı ve tedavi etkinliğini sağlamayı hedefler (Bayram et al.; Potter ve ark., 2022; Uzelli Yılmaz, 2021; Uzun, 2024).



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma randomize kontrollü çalışma ile nitel araştırma yöntemlerini içeren karma yöntem tasarımı ile gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Ekim 2023- Aralık 2024 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırma verileri Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde öğrenim gören ve “Hemşirelik Esasları” dersini alan 1. Sınıf düzeyindeki öğrencilerden toplandı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi hem Türkçe hem İngilizce programların birlikte yürütüldüğü 8 anabilim dalı ve 69 akademisyenden oluşan bir kurumdur. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde her sınıf düzeyinde 3 şube bulunmaktadır. Kurumda, Yükseköğretim Kalite ve Akreditasyon programı kapsamında her şubeye aynı öğretim üyesi, aynı konuyu, aynı yöntemle anlatmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Mart-Haziran 2024 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi’nde öğrenim gören 300 1. sınıf öğrencisi oluşturdu. Araştırmanın sonuçlarının güvenilir olmasına ve istatistiksel analizin yapılabilmesine yetecek örneklem büyüklüğüne ulaşmak için G-Power 3.1.9.4 programındaki priori güç analizi kullanıldı. Araştırmanın nicel verileri için %90 güç, anlamlılık düzeyi 0.05 ve orta etki büyüklüğü (0.50) temel alınarak örneklem büyüklüğü 36 girişim ve 36 kontrol grubu olmak üzere 72 öğrenci olarak hesaplandı. Araştırmada izlem kayıpları göz önüne alınarak istatistik gücünü azaltmamak ve veri kayıpları olma ihtimaline karşı örneklem büyüklüğü %10 arttırılarak (Suresh & Chandrashekar, 2012) 40 girişim ve 40 kontrol grubu olmak üzere toplam 80 öğrenci araştırmaya dahil edildi. Süreç içerisinde örneklem grubunda kayıp gerçekleşmeden araştırmanın uygulaması tamamlandı.

Araştırmanın nitel verileri için örneklem büyüklüğünün araştırmaya katkı sağlayacak güçte olabilmesi için gerekli kişi sayısı 20-40 olarak önerilmektedir. Ancak veri toplama sürecinde tekrarlayan yanıtların olduğu araştırmacı tarafından tespit edilip veri doygunluğuna ulaşıncaya kadar veri toplama sonlandırılabilir (Erdoğan ve ark., 2021). Yapılan görüşmeler ilerledikçe elde edilen verilerin tekrarlama, yeterli sayıda öğrenciyle görüşüldüğü ve veri çeşitliliğinde doygunluğa ulaşıldığı için araştırmanın nitel bölümü 20 öğrenci ile sonlandırıldı.

3.3.1. Protokol Kaydı

Araştırmanın nicel olan bölümü randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yürütüldü. Bu amaçla ClinicalTrials.gov adresinden “NCT06487884” sayılı araştırma kayıt numarası alındı. Araştırmanın tasarımında ve yürütülmesinde CONSORT 2022 (Consolidated Standards of Reporting Trials) kılavuzu izlendi (EK-4). CONSORT Akış Diyagramı ise Şekil 3.1’de verildi. Araştırmanın nitel bölümünde ise öğrencilerin deneyimlerini içerdiği için fenomenolojik desen (olgu bilimi) kullanıldı (Tekindal & Şerife, 2020). Karma araştırma yöntemlerinden ise açıklayıcı sıralı desen kullanıldı (Creswell & Clark, 2015). Bu araştırma TDK-2023-12991 proje kodu ile Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından desteklendi.

3.3.2. Randomizasyon ve Örleme

Girişim ve kontrol gruplarının birbirlerinden etkilenmesini önlemek için bir sınıf girişim grubu, diğer sınıf ise kontrol grubu olarak belirlendi. Gruplar üç şube arasından kura ile seçildi. B şubesi girişim grubu, A şubesi ise kontrol grubu olarak belirlendi. Başarı Testine (ön test) dayalı olarak 80 öğrenciyi gruplara atamak için tabakalı randomizasyon yöntemi kullanıldı. Tabakalandırma, önyargıları sınırlandırmak ve homojenliği sağlamak için yapıldı. Her tabakadan öğrenciler random.org üzerinden basit rastgeleştirme yöntemiyle 40 kişilik gruplara atandı. Müdahaleyi araştırmacılar

gerçekleştirdiği için hem araştırmacıları hem de katılımcıları körleştirmek mümkün olmamıştır. Bu sınırlamadan kaynaklanabilecek olası yanlılıkları en aza indirmek için istatistiksel analizler bağımsız bir istatistikçi tarafından gerçekleştirildi. Bu yaklaşım, objektif bir veri değerlendirmesini garanti ederek çalışma sonuçlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmayı amaçladı.

Buna ek olarak, araştırmacılar girişim sırasında sadece gözlemci/hakem rolünü üstlendi ve öğrencilerin performanslarına müdahale etmedi. Görevleri, öğrencilerin belirtilen adımları takip etmelerini sağlamakla sınırlıydı ve sürecin sonucunu etkilemeyecek şekilde yapılandırılmıştı. Müdahale sırasında verilen ipuçları tüm katılımcılara eşit şekilde ve yönergeler doğrultusunda verilerek adil bir süreç yaşanmasına katkı sağlandı.

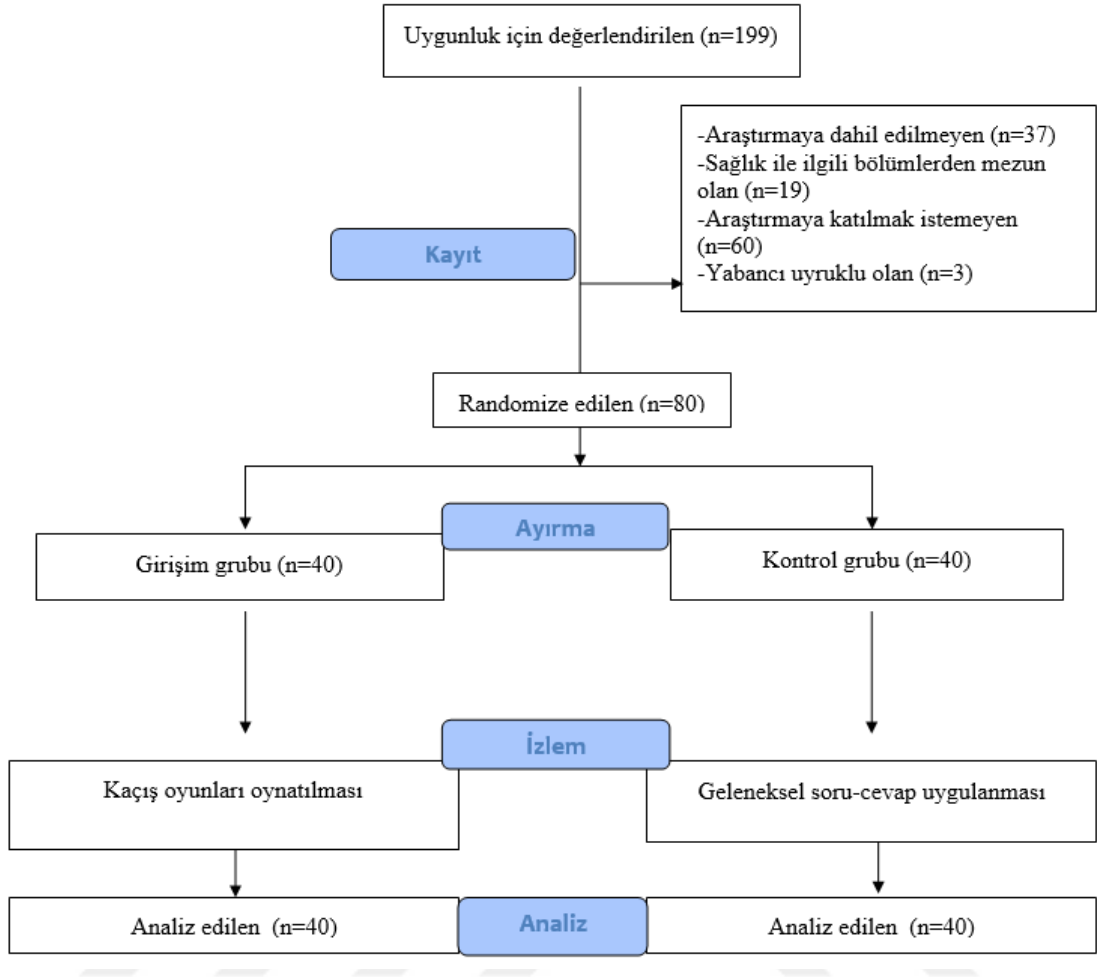
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Hemşirelik Fakültesi Türkçe Programına kayıtlı öğrenci olmak,
- Hemşirelik Esasları dersini ilk kez alıyor olmak,
- Erasmus gibi değişim programı öğrencisi olmamak,
- Ana dili Türkçe olmak,
- İntravenöz ilaç uygulamalarına dair daha önce eğitim almış olmamak,
- Araştırma verilerinin toplanacağı tarihlerde devamsızlık yapmamak,
- Sağlıkla ilgili herhangi bir alanda lise, ön lisans veya lisans mezunu olmamaktır.

3.5. Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Araştırmanın herhangi bir aşamasına katılmamak ya da araştırmadan ayrılmak istemektir.

CONSORT akış diyagramı Şekil 3.1.'de yer almaktadır.



Şekil 3.1. CONSORT akış diyagramı

3.6. Veri Toplama Araçları ve Özellikleri

Araştırma verileri nitel ve nicel veri toplama araçları kullanılarak toplandı. Araştırmanın nicel verilerin toplanmasında Öğrenci Bilgi Formu (Ek-5), Başarı Testi (EK-6) ve Kontrol Listesi (Ek-7) kullanıldı. Araştırmanın nitel verilerinin toplanmasında Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (Ek-8) ve veri kayıtlarının kaydedilmesi amacıyla ses kayıt cihazı (Şekil 3.2) kullanıldı.

3.6.1. Nicel Veri Toplama Araçları

Öğrenci Bilgi Formu (Ek-5): Araştırmacılar tarafından literatür (Aras & Çiftçi, 2021; Avşar ve ark., 2023; Ordu & Çalışkan, 2023) doğrultusunda hazırlanan bu form öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik yaş, cinsiyet, aile yapısı,

ikamet yeri, genel not ortalaması, daha önce kaçış oyunu kavramını durma durumu ve eğitsel oyunları sevmeye durumu içeren 7 sorudan oluşmaktadır.

Başarı Testi (Ek-6): Araştırmacılar tarafından literatür (Atabek Aştı & Karadağ, 2013; Kozier, 2020; Lynn, 2018) doğrultusunda hazırlanan bu test öğrencilerin intravenöz ilaç uygulamaları ve sıvı tedavisi kapsamında elde etmesi beklenen kazanımlara ilişkin soruları içermektedir. Başarı Testinde 20 adet çoktan seçmeli soru yer almaktadır. Bu çoktan seçmeli sorular 6 adet kazanımı içermektedir. Bu kazanımlar ise şöyledir;

Kazanım 1: IV İlaç Uygulamalarıyla İlgili Matematiksel Hesaplamalar/ 3 soru (1, 16 ve 18. Sorular)

Kazanım 2: IV Girişim ve Ven Seçimi İlkeleri/ 4 soru (2, 9, 10 ve 19. Sorular)

Kazanım 3: IV Uygulamalarda İzlem ve Değerlendirme/ 3 soru (3, 11 ve 20. Sorular)

Kazanım 4: IV Tedaviler ve Komplikasyonlar/ 4 soru (4, 6, 14 ve 17. Sorular)

Kazanım 5: IV İlaç Hazırlama ve Uygulama İlkeleri/ 3 soru (7, 8 ve 13. Sorular)

Kazanım 6: IV Tedavinin Amaçları ve Özellikleri/ 3 soru (5, 12 ve 15. Sorular)

Araştırmacılar tarafından oluşturulan Başarı Testi kapsam bakımından, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında uzman 6 öğretim üyesine ve Türk Dili açısından değerlendirilmesi ve görüş alınması için konu ile ilgili 1 uzmana gönderildi. Testin kapsam geçerliliği Davis Tekniği kullanılarak değerlendirildi ve soruların Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) değerleri 0.80-1.00 aralığında bulundu. Bu da testin geçerli ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir (Davis, 1992). Bu testte yer alan soruları cevaplama süresi yaklaşık 25 dakikadır. Her soru 5 puandır. İntravenöz İlaç Uygulamaları Başarı Testinden en yüksek “100”, en düşük “0” puan alınabilmektedir.

Kontrol Listesi (Ek-7): Araştırmada, OSCE (objective structured clinical examination) sınavına katılan öğrencilerin mesleki becerilerinin değerlendirilebilmesi

için araştırmacı tarafından geliştirilen ve uygulama kontrol listesi şeklinde yapılandırılan “Kontrol Listesi” kullanıldı. Kontrol Listesi ders içeriğinin hedefleri doğrultusunda hazırlanmış işlem basamaklarını detaylı olarak sorgulayan uygulama basamaklarından oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form, öğrencilerin objektif olarak gözlemlenebilmesi amacıyla, literatüre dayalı olarak dereceli puanlama anahtarı şeklinde tasarlandı (Atabek Aştı & Karadağ, 2013; Kozier, 2020; Lynn, 2018). Bu form “İntravenöz İlaç Uygulama Basamakları”, "Ampulden İlaç Çekme Uygulama Basamakları", "Flakondan İlaç Çekme Uygulama Basamakları" ve “İntravenöz Sıvı Tedavisinin Başlatılması Uygulama Basamakları” başlıklı dört kontrol listesinden oluşmaktadır. Kontrol listelerini 100'lük puan sistemine uyarlamak için “İntravenöz İlaç Uygulama Basamakları”, "Ampulden İlaç Çekme Uygulama Basamakları", "Flakondan İlaç Çekme Uygulama Basamakları" listeleri için "gözlendi" ve "gözlenmedi" (0 puan) şeklinde öncelikle ikili olarak kategorilendirildi. Gözlendi kategorisi ise kendi içinde "doğru" (4 puan) ve "hatalı/eksik" (2 puan) şeklinde sınıflandırıldı. “İntravenöz Sıvı Tedavisinin Başlatılması Uygulama Basamakları” listesi için "gözlendi" ve "gözlenmedi" (0 puan) şeklinde öncelikle ikili olarak kategorilendirildi. Gözlendi kategorisi ise kendi içinde "doğru" (2.5 puan) ve "hatalı/eksik" (1 puan) şeklinde sınıflandırıldı. Araştırmacılar tarafından oluşturulan kontrol listeleri kapsam bakımından, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında uzman 6 öğretim üyesine ve Türk Dili açısından değerlendirilmesi ve görüş alınması için 1 uzmana gönderilerek uzman görüşü alındı. Kapsam geçerliliği için Davis Tekniği ile hesaplanan Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) değeri 0.80'den büyükse madde kapsam geçerliliği açısından yeterli kabul edildi. Değerlendirme sonunda kullanılan kontrol listesindeki hiçbir maddenin çıkarılmasına gerek duyulmadı. Her bir işlem basamağı için hesaplanan KGI değerinin 0.80-1.00

arasında olduğu belirlendi. Bu değer ilgili işlem basamağının kapsam geçerliliği açısından yeterli ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir (Davis, 1992).

3.6.2. Nitel Veri Toplama Aracı

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (Ek-8): Bu form araştırmanın nitel boyutundaki verilerin toplanması amacıyla geliştirildi. Araştırmacılar tarafından oluşturulan form için uzman görüşü alındı. Altı açık uçlu sorudan oluşan görüşme formundaki sorular; öğrencilerin intravenöz uygulamalarını kaçış oyunları yöntemiyle pekiştirilmesine ilişkin görüşlerini ve bu süreçteki deneyimlerini paylaşacakları şeklindedir.

Sorular:

1. Kaçış oyunları yöntemi öğrenme metodunu daha önce duydunuz mu?
 - 1a. Oyuna başlamadan önceki ön yargılarınız nelerdi?
2. Kaçış oyunları yöntemiyle IV ilaç uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerinizi geliştirme deneyimleriniz nelerdir?
3. Oyunlar arasından hangisi (1,2,3 ve 4) sizi daha çok etkiledi, neden?
4. Kaçış oyunları yöntemiyle verilen eğitim süreci sizde nasıl duygular uyandırdı?
5. Kaçış oyunları yöntemiyle aldığınız eğitimden memnun kaldığınız ve kalmadığınız durumlar nelerdi, açıkla mısınız?

Ses Kayıt Cihazı

Görüşmelerde veri kaydetmek için bir dijital ses kayıt cihazı kullanıldı. Cihaz, 8 GB dahili bellek kapasitesine sahip olup, 650 saate kadar kayıt yapabilir. Kalem büyüklüğünde, portatif ve şarj edilebilir bir özelliكتedir. MP3, WMA, ASF ve WAV ses dosyası formatlarını destekler. Özel bir jacklı kulaklık girişı bulunur; kulaklığın bir ucu kulaklık olarak, diğer ucu ise mikrofon olarak kullanılabilir. Bu özellik, hem ses kaydını

yapma hem de kaydedilen sesi dinleme imkanı sağlar. 5 metreye kadar kusursuz ses kaydı yapabilen cihaz, sesleri mikro USB kablosu ile bilgisayara aktarabilir (Şekil 3. 2).



Şekil 3.2. Ses kayıt cihazı

3.7. Araştırmanın Uygulanma Süreci

Araştırma verileri Mart- Haziran 2024 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplandı.

3.7.1. Araştırmanın Hazırlık Süreci

Araştırmanın hazırlanma süreci; hasta senaryolarının hazırlanması, oyundaki etkinliklerin hazırlanması ve kaçış odasının hazırlanması olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

3.7.1.1. Hasta Senaryolarının Hazırlanması

Kaçış odası senaryosu kapsamında her bir intravenöz uygulama becerisini kapsayan dört hasta senaryosu, araştırmacı tarafından ilgili literatürden (Aştı & Karadağ, 2022; Lynn, 2018; Potter ve ark., 2022) yararlanılarak hazırlandı. Hasta senaryoları, intravenöz ilaç uygulamalarına yönelik farklı becerileri hedeflemek amacıyla yapılandırıldı. Her senaryoda, hastaya ait bilgiler, klinik durum ve hekim isteminde

belirtilen tedavi planı detaylı bir şekilde sunuldu. Hasta senaryoları sırasıyla Senaryo 1, Senaryo 2, Senaryo 3 ve Senaryo 4 olarak adlandırıldı.

Senaryo 1: Birinci oyun istasyonunda bulunan öğrencilerden, hastanın intravenöz tedavisi için damar yolu açma işlemini gerçekleştirmesi ve gerekli aseptik teknikleri izleyerek işlemi tamamlaması beklendi.

Senaryo 2: İkinci oyun istasyonunda bulunan öğrencilerden, hastanın uygulama saatine ve miktarına uygun olarak flakondan ilaç çekmesi ve intravenöz ilaç uygulama adımlarına göre hastaya ilacı uygulaması beklendi.

Senaryo 3: Üçüncü oyun istasyonunda bulunan öğrencilerden, hastanın tedavi planı doğrultusunda mayiye katılacak ilacı hazırlaması ve intravenöz sıvı tedavisi adımlarına uygun şekilde işlemi tamamlaması beklendi.

Senaryo 4: Dördüncü oyun istasyonunda bulunan öğrencilerden, hastanın tedavi planı doğrultusunda dakikada kaç damla ve saatte kaç mililitre verilmesi gerektiğini hesaplaması ve bu doğrultuda intravenöz infüzyonu başlatması beklendi.

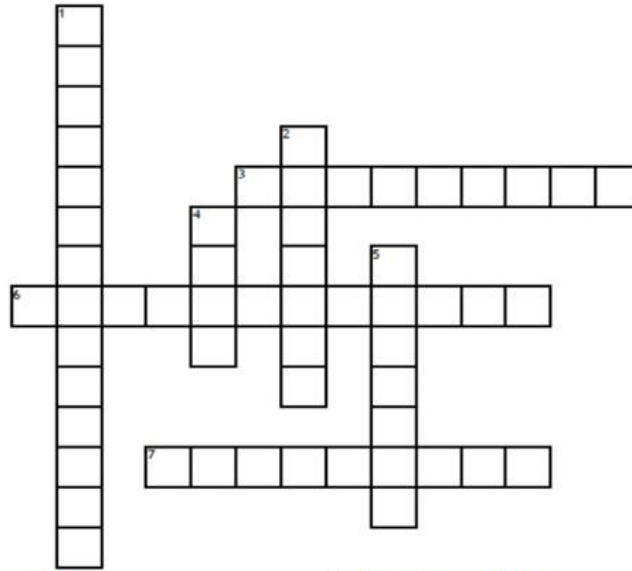
Bu senaryoların uygunluğu, hemşirelik alanında uzman altı öğretim üyesi tarafından değerlendirildi. Uzmanlar, her bir senaryoyu dörtlü Likert ölçeği (1: Uygun değil, 2: Biraz uygun ve düzeltme gerekmektedir, 3: Oldukça uygun ve az düzeltme gerekmektedir, 4: Çok uygun) üzerinden değerlendirdi. Uzman görüşleri doğrultusunda tüm senaryoların Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) değeri 1 olarak hesaplandı ve kullanılabilir olduğu belirlendi (EK-9).

3.7.1.2. Oyun İstasyonlarındaki Etkinliklerin Hazırlanması

Kaçış oyunları için her istasyonda bir etkinlik olacak şekilde toplam 4 etkinlik araştırmacılar tarafından literatürden (Aştı & Karadağ, 2022; Potter ve ark., 2022; Lynn, 2018) yararlanılarak hazırlandı.

Birinci etkinlikte öğrenciler için bir çengel bulmaca oluşturulmuştur. Bu bulmaca, toplamda yedi sorudan oluşmakta ve sorular soldan sağa ve yukarıdan aşağı olacak şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.3). Etkinlik sırasında, öğrencilerin soruların cevaplarını bilmemesi durumunda araştırmacıdan ipucu talep edilebilir. Her verilen ipucu, grubun oyunu tamamlama süresine +30 saniye eklenmesine neden olmaktadır. Çengel bulmaca eksiksiz bir şekilde tamamlandığında, etkinlik istasyonunda yer alan gizli kutu açılarak bir sayı elde edilir. Bu sayı, odadan kaçış için kullanılan anahtarın bulunduğu kilitli kutunun şifresinin ilk hanesini oluşturmaktadır.

Grup Numarası: _____ Tarih: _____



Soldan sağa

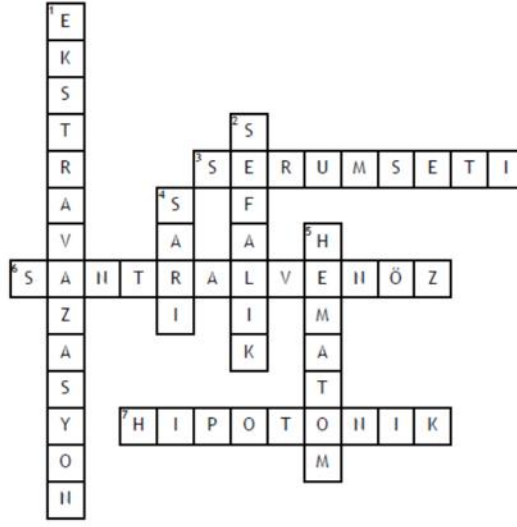
3. Solüsyon şişesiyle hastanın damarına yerleştirilen kateter arasındaki bağlantıyı sağlayan malzeme.
6. Vene yerleştirilen kateterin ucunun toraksta olduğu kateterler.
7. Ozmolaritesi vücut sıvılarının ozmolaritesinden daha düşük solüsyon.

Yukarıdan aşağıya

1. Tahriş özelliği olan sıvının damar dışına çıkması durumu.
2. Başparmak hizasından geçen ve önkolda antekübital bölgede bulunan ven.
4. En kısa intraketin rengi.
5. Damar dışındaki dokulara kanın infiltrate olması durumu.

CEVAP:

Grup Numarası: _____ Tarih: _____

**Soldan sağa**

3. Solüsyon şişesiyle hastanın damarına yerleştirilen kateter arasındaki bağlantıyı sağlayan malzeme.
6. Vene yerleştirilen kateterin ucunun toraksta olduğu kateterler.
7. Ozmolaritesi vücut sıvılarının ozmolaritesinden daha düşük solüsyon.

Yukarıdan aşağıya

1. Tahrir özelliği olan sıvının damar dışına çıkması durumu.
2. Basparmak hizasından geçen ve önkolda antekübital bölgede bulunan ven.
4. En kısa intraketen rengi.
5. Damar dışındaki dokulara kanın infiltrasyonu durumu.

Şekil 3.3. Çengel bulmaca oyunu

İkinci etkinlikte, öğrenciler için bir eşleştirme oyunu hazırlanmıştır. Bu oyun, toplamda sekiz sorudan oluşmaktadır (Şekil 3.4). Etkinlik sırasında, öğrencilerin soruların cevaplarını bilmemesi durumunda araştırmacıdan ipucu talep etme hakkı bulunmaktadır. Her verilen ipucu, grubun oyunu tamamlama süresine +30 saniye eklenmesine neden olmaktadır. Eşleştirme oyunu eksiksiz bir şekilde tamamlandığında, etkinlik istasyonunda bulunan gizli kutu açılarak bir sayı elde edilir. Bu sayı, odadan kaçış için kullanılan anahtarın bulunduğu kilitli kutunun şifresinin ikinci hanesini oluşturmaktadır.

%10 Dekstroz		Bacakta bulunan ven
Flebit		Hipertonik Solüsyon
Bazililik ven		Acil durumlarda hızlı etki gerektiren ilaçlar için kullanılan yöntem
Tromboz		Venin enfekte olması durumu
Femoral ven		Tahriş özelliği olmayan sıvının damar dışına çıkması
%0.09 NaCl		Kolda bulunan ven
Bolus		Damar içerisinde pıhtı oluşması
İnfiltrasyon		İzotonik Solüsyon

CEVAP:

Femoral ven	Bacakta bulunan ven
%10 Dekstroz	Hipertonik Solüsyon
Bolus	Acil durumlarda hızlı etki gerektiren ilaçlar için kullanılan yöntem
Flebit	Venin enfekte olması durumu
İnfiltrasyon	Tahriş özelliği olmayan sıvının damar dışına çıkması
Bazililik ven	Kolda bulunan ven
Tromboz	Damar içerisinde pıhtı oluşması
%0.09 NaCl	İzotonik Solüsyon

Şekil 3.4. Eşleştirme oyunu

Üçüncü etkinlikte ise öğrenciler için 5 adet boşluk doldurma sorusu hazırlanmıştır. Bu etkinlikte de öğrencilerin boşlukları eksiksiz ve doğru bir şekilde doldurmaları istenmektedir (Şekil 3.5). Öğrencilerin soruları bilmemeleri durumunda araştırmacılardan ipucu isteme hakkı bulunmaktadır. Fakat bu durum diğer etkinliklerde

olduğu gibi oyunu bitirme süresine +30 saniye eklenmesine sebep olmaktadır. Eşleştirme oyunu eksiksiz bir şekilde tamamlandığında, etkinlik istasyonunda bulunan gizli kutu açılarak bir sayı elde edilir. Bu sayı, odadan kaçış için kullanılan anahtarın bulunduğu kilitli kutunun şifresinin üçüncü hanesini oluşturmaktadır.

En uzun ve çapı en geniş olan intraketin rengi
El üstünde bulunan venlere denir.
Ven duvarında inflamasyon ile birlikte tromboz oluşması durumuna denir.
1 ml damladır.
..... ilaç uygulamalarında emilim en hızlıdır.

En uzun ve çapı en geniş olan intraketin rengi turuncudur.
El üstünde bulunan venlere metakarpal ven denir.
Ven duvarında inflamasyon ile birlikte tromboz oluşması durumuna tromboflebit denir.
1 ml 20 damladır.
İntravenöz ilaç uygulamalarında emilim en hızlıdır.

Şekil 3.5. Boşluk doldurma oyunu

Dördüncü etkinlik olan çark çevirme oyunu, Wordwall uygulaması üzerinden online olarak hazırlanmıştır ve toplamda beş adet doz hesaplama sorusunu içermektedir (Şekil 3.6). Bu oyun, öğrencilere dizüstü bilgisayar aracılığıyla oynatılmıştır. Öğrenciler, butona bastıklarında çark dönmeye başlar ve bir soruda durur. Öğrenciler karşılıklı olarak çıkan soruyu doğru cevaplamak durumundadır. Etkinlik sırasında, öğrencilerin talep etmesi durumunda ipucu verilebilir. Ancak, diğer etkinliklerde olduğu gibi, her verilen ipucu oyunu tamamlama süresine +30 saniye eklenmesine neden olmaktadır. Online oyun eksiksiz bir şekilde tamamlandığında, etkinlik istasyonunda bulunan gizli kutu açılarak

bir sayı elde edilir. Bu sayı, odadan kaçış için kullanılan anahtarın bulunduğu kilitli kutunun şifresinin dördüncü hanesini oluşturmaktadır.



1. 2x1200 mg Desefin ilacı 1000 cc %0.09'luk NaCl içine konularak hazırlamanız istenmektedir. Elinizde 1 ampul 10 cc=500 mg olan Desefin vardır. Bir ilaç saatinde uygulanması gereken ilaç kaç cc'dir? **CEVAP: 24 cc**
2. Sulcid 1 gr flk 2x400 mg IV (08:00 /20:00) şeklinde order edilmiştir. Elimizdeki 1 gr'lık Sulcid flk 4 cc distile su ile hazırlanırsa saat 20:00'da ne kadar ilaç verilir? **CEVAP: 1.6 cc**
3. Elinizde 1 amp 10 cc =500 mg Alexan vardır. Hekim isteminde 1x800 mg Alexan yapılması istenmektedir. Hastaya kaç cc ilaç yapılmalıdır? **CEVAP: 16 cc**
4. Elinizde 25mg=3 cc Ulcuran vardır. Hekim isteminde hastaya 4x50 mg IV ilaç yapılması istenmiştir. Hastaya kaç cc ilaç yapılmalıdır? **CEVAP: 6 cc**
5. Elinizde 20 mg= 2 ml Tygacil flakon mevcuttur. Hastanın hekim isteminde 3x30 mg ilaç yapılması istenmektedir. Hastaya kaç cc ilaç yapılmalıdır? **CEVAP: 3 cc**

Şekil 3.6. Şarkı çevirme oyunu

Oyunlarda kullanılan etkinlikler hemşirelik alanında uzman 6 öğretim üyesi tarafından değerlendirildi. Uzmanlar, her bir senaryoyu dörtlü Likert ölçeği (1: Uygun değil, 2: Biraz uygun ve düzeltme gerekmektedir, 3: Oldukça uygun ve az düzeltme gerekmektedir, 4: Çok uygun) üzerinden değerlendirdi. Uzman görüşleri doğrultusunda tüm senaryoların Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) değeri 1 olarak hesaplandı ve oyun için kullanılabilir olduğu belirlendi (EK-9).

3.7.1.3. Kaçış Oyunlarının Hazırlanması

Oyunlar Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarında oynandı. Hemşirelik Esasları dersini alan birinci sınıf öğrencilerine intravenöz uygulamalar konusunda bilgi ve beceri kazandırılması için dört adet oyun istasyonu oluşturuldu. Her bir istasyonda grupların birlikte oynayacağı bir adet senaryo ve bir adet etkinlik hazırlandı. Bunun dışında öğrencilerin uygulamaları yapabilmeleri için bir hasta odası hazırlandı. Odada tüm vücut hasta maketi mevcuttu. İstasyonlar birbirlerinden uzak mesafeye yerleştirildi. Her bir istasyona intravenöz ilaç uygulamaları için gerekli olabilecek çeşitli malzemeler yerleştirildi ve öğrencilerin ilgili senaryo için gerek duyulan malzemeleri hazırlayarak hastanın yanına gitmesi beklendi. Öğrencilerin konuya ilişkin etkinlikleri ve becerileri gerçekleştirebilmesi için; kilitli kutu, sayı kodlu kilit, kronometre, düdük, etkinlik sorularının işlendiği kağıtlar vb. malzemelerle birlikte öğrencilerin intravenöz ilaç uygulama becerilerini gerçekleştirirken kullanacağı tıbbi malzemeler (enjektör, kesici-delici atık kutusu, pamuk, eldiven vb.) araştırmacılar tarafından temin edildi. Her bir istasyona ilgili oyunlar ve malzemeler yerleştirildi. Gruplar tüm üyeleriyle birlikte istasyonlarda yer aldığı ve bu süre içinde başka bir grup odada bulunmadığı için istasyonlar arasında paravan çekilmedi. Kapıya yakın bir alanda kilitli kutu yer alıyordu. Ortam bu şekilde oyuna hazır hale getirildi. Oyun ortamına ait görsellere Şekil 3.7’de yer verildi. Ayrıca oyun düzeninin belirlenmesi ve öğrencilerin

oyunu kolaylıkla anlayabilmesi için araştırmacılar tarafından oyun yönergesi oluşturuldu ve öğrencilere iletili (EK-9).



Şekil 3.7. Oyun ortamına ait görüntüler

3.8. Nicel Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan öğrenciler oyuna kabul edildiğinde gönüllülük onam formu ile yazılı izinleri alındı. İntravenöz ilaç uygulamalarıyla ilgili olan teorik ve uygulamalı laboratuvar eğitimi, dersi veren öğretim

üyeleri ve öğretim elemanları tarafından verildi. Öğrenciler girişim ve kontrol grubu olmak üzere atandı. Araştırmacı tarafından öğrencilerle yüz yüze toplantı yapılarak araştırmanın amacı, oyun yönergesi ve araştırma süreci ile ilgili bilgiler verildi. Aynı zamanda bir çevrimiçi iletişim platformu üzerinden grup kuruldu ve süreç içerisinde iletişim sürdürüldü. Ardından Öğrenci Bilgi Formu, Başarı Testi (ön test) ve Kontrol Listesi doğrultusunda öğrencilerin ilk becerileri OSCE sınav yöntemi kullanılarak değerlendirildi. Daha sonra girişim grubuna kaçış oyunları oynatıldı. Kontrol grubuna ise klasik soru-cevap yöntemi uygulandı. Ardından öğrencilere Başarı Testi (son test) ve Kontrol Listesi doğrultusunda öğrencilerin son test becerileri OSCE sınav yöntemi kullanılarak değerlendirildi. Edinilen bilgilerin kalıcılığını test etmek için 4 hafta sonra tekrar Başarı Testi (izlem testi) ve Kontrol Listesi (izlem testi) doğrultusunda OSCE uygulandı. Öğrenciler bu süre zarfında ayrıca intravenöz uygulamalara yönelik herhangi bir eğitim almadı ve klinik uygulamaya da çıkmadı.

3.8.1. Ön Uygulama

Veri toplama sürecine yönelik veri toplama formları ve oyundaki soruların öğrenciler tarafından anlaşılabilirliği ve araştırma için düşünülen tahmini sürenin verilerin toplama işleminden önce test edilmesi amacıyla ön uygulama yapıldı. Evrenden rastgele seçilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 8 öğrenciyle ön uygulama yapıldı. Ön uygulamaya katılan öğrenciler araştırmanın asıl uygulama aşamasına dahil edilmedi. Ön uygulamada oyunların tamamlanma süresi 45 dakika olarak belirlendi. Ön uygulama sonrasında anlaşılabilirlik sağlandığı için herhangi bir değişiklik yapılmadı.

3.8.2. Girişim Grubu

Girişim grubunda bulunan öğrencilerle bir çevrimiçi iletişim platformu üzerinden grup kuruldu ve süreç içindeki iletişim buradan sağlandı. Girişim grubu 4'er kişiden oluşan toplam 10 gruba ayrıldı. Öğrencilerin grupları belli olduktan sonra oyunu oynamak

için kendi aralarında ders programında uygun olan bir gün ve saat belirleyip araştırmacıya bildirmeleri istendi. Kaçış oyunları için Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarında intravenöz ilaç uygulamalarını içeren 4 istasyon kuruldu. Her istasyonda oynanacak oyun ile ilgili malzemeler yer aldı. Bu malzemeler içinden öğrencilerin gerekli olanları alıp ilgili uygulamayı yapmaları istendi. Her grup için ilgili istasyondaki senaryo doğrultusunda oyunu oynayacak olan sorumlu kişi oyunun en başında kura yöntemiyle belirlendi. Gruplarda yer alan öğrenciler kura çektikten sonra;

Birinci oyun istasyonunu çeken ve o oyun istasyonundan sorumlu olan öğrenci 1. senaryo doğrultusunda ilgili uygulamayı yaptıktan sonra grubun tüm üyeleri ile birlikte “Çengel Bulmaca” oyununu doğru ve eksiksiz olarak tamamladı. Birinci istasyondaki oyunlar tamamlandıktan sonra ikinci istasyona geçildi.

İkinci senaryodan sorumlu olan öğrenci bu oyun istasyonunda bulunan senaryo doğrultusunda ilgili uygulamayı yaparak “Eşleştirme” oyununa geçti ve tüm grup birlikte bu oyunu tamamlayarak üçüncü istasyona geçildi.

Üçüncü oyun istasyonunda üçüncü senaryodan sorumlu olan öğrenci bu oyun istasyonunda bulunan senaryo doğrultusunda ilgili uygulamayı yaptı ve daha sonra tüm grup üyeleri ile birlikte “Boşluk Doldurma” oyununa geçildi. Bu oyunun tamamlanması ile dördüncü oyun istasyonuna geçildi.

Dördüncü oyun istasyonundaki senaryodan sorumlu olan öğrenci ilgili uygulamayı gerçekleştirdi ve sonrasında tüm grup üyeleri ile birlikte “Çark Çevirme” oyunu oynadı.

Öğrenciler her oyun istasyonundan bir sonraki istasyona geçerken oyun sonundaki gizli kutu içinden bir sayı elde etti. Elde edilen bu ipuçları oyun sonundaki ana kutunun şifresini oluşturdu ve grubun odadan kaçması için gerekli olan anahtara ulaştırdı. Oyun esnasında hakem rolünü üstlenen araştırmacı tarafından hata tespit edildiğinde oyuncular

sesli olarak uyarılıp hatalarını düzeltmeleri beklendi. Oyun esnasında grup içerisinde bulunan kişiler birbirlerinden yardım alabildi ve oyun en kısa sürede tamamlanmaya çalışıldı. Ekip üyelerinin talep etmesi durumunda hakem tarafından ipucu verildi. Fakat her ipucu verildiğinde oyunu tamamlama süresine 30 saniye eklendi. Dört istasyonda da bulunan oyunları oynayıp gizli kutuya ulaşarak anahtarı elde edip odadan kaçtıkları anda oyunu tamamlama süreleri kaydedildi. Tüm gruplar oyunu tamamladıktan sonra oyunları en kısa sürede tamamlayan 5. grup oyunu kazanıp ödülün sahibi oldu (Tablo 3.1).

3.8.3. OSCE ile Bilgi ve Becerinin Değerlendirilmesi

Oyunlar tamamlandıktan sonra Başarı Testi (son test) ve Kontrol Listesi (son test) doğrultusunda OSCE ile öğrencilerin bilgi ve becerileri ölçüldü. OSCE için oyunlarda oluşturulan istasyonların haricinde her birine bir numara verilen dört istasyon oluşturuldu. OSCE İstasyonu 1'de ampulden ilaç çekme becerisi ve bilgi testi; OSCE İstasyonu 2'de flakondan ilaç çekme becerisi; OSCE İstasyonu 3'te IV ilaç uygulama becerisi ve OSCE İstasyonu 4'te IV sıvı tedavisini başlatma becerisi araştırmacı tarafından değerlendirildi. Öğrenciler OSCE değerlendirmesi için laboratuvarında hazırlanan istasyonlara alındı ve her istasyondaki beceriyi uygulamaları sağlandı. Araştırmacı OSCE sırasında istasyonlara müdahale etmedi ve hazırlanan kontrol listelerini kullanarak her öğrenciyi aynı standartta değerlendirdi. Öğrencilere İstasyon 1 için 20 dakika, İstasyon 2 için 3 dakika, İstasyon 3 için 6 dakika ve İstasyon 4 için 6 dakika süre verildi ve becerileri en fazla 35 dakika içinde tamamlamaları istendi. Edinilen bilgilerin kalıcılığını test etmek için 4 hafta sonra tekrar Başarı Testi (izlem testi) ve Kontrol Listesi (izlem testi) doğrultusunda yeniden OSCE uygulandı. Literatürde yer alan bilgilere göre kalıcılığın test edilmesi için ilgili son testten 4-6 hafta sonra izlem testinin uygulanabileceği görülmektedir (Akdeniz, 2019; Bilgin & Alper). Araştırma kapsamındaki tüm OSCE değerlendirmeleri Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarında araştırmacı tarafından gerçekleştirildi.

Tablo 3.1’de öğrencilerin kaçış oyununu tamamlama süreleri ve oyun sürecinde aldıkları ipucu sayıları verildi. Öğrencilerin oyunu tamamlama süresi maximum 36 dakika 18 saniye, minimum ise 25 dakika 34 saniyedir. Oyuna ait görseller Şekil 3.8.’de, oyun yönergesi ve oynatılan oyunlar ise EK-9’da yer almaktadır.

Tablo 3.1. Oyun gruplarının oyunu tamamlama süresi ve ipucu sayıları

Gruplar	Oyunu tamamlama süresi	Alınan ipucu sayısı
1.	29:59 sn	2 ipucu
2.	28:05 sn	3 ipucu
3.	29:30 sn	2 ipucu
4.	29:52 sn	0 ipucu
5.	25:34 sn	0 ipucu
6.	36:19 sn	1 ipucu
7.	26:22 sn	2 ipucu
8.	36:18 sn	2 ipucu
9.	29:57 sn	2 ipucu
10.	26:48 sn	3 ipucu

** 5. Grup oyunu en kısa sürede bitirerek birinci olmuştur.

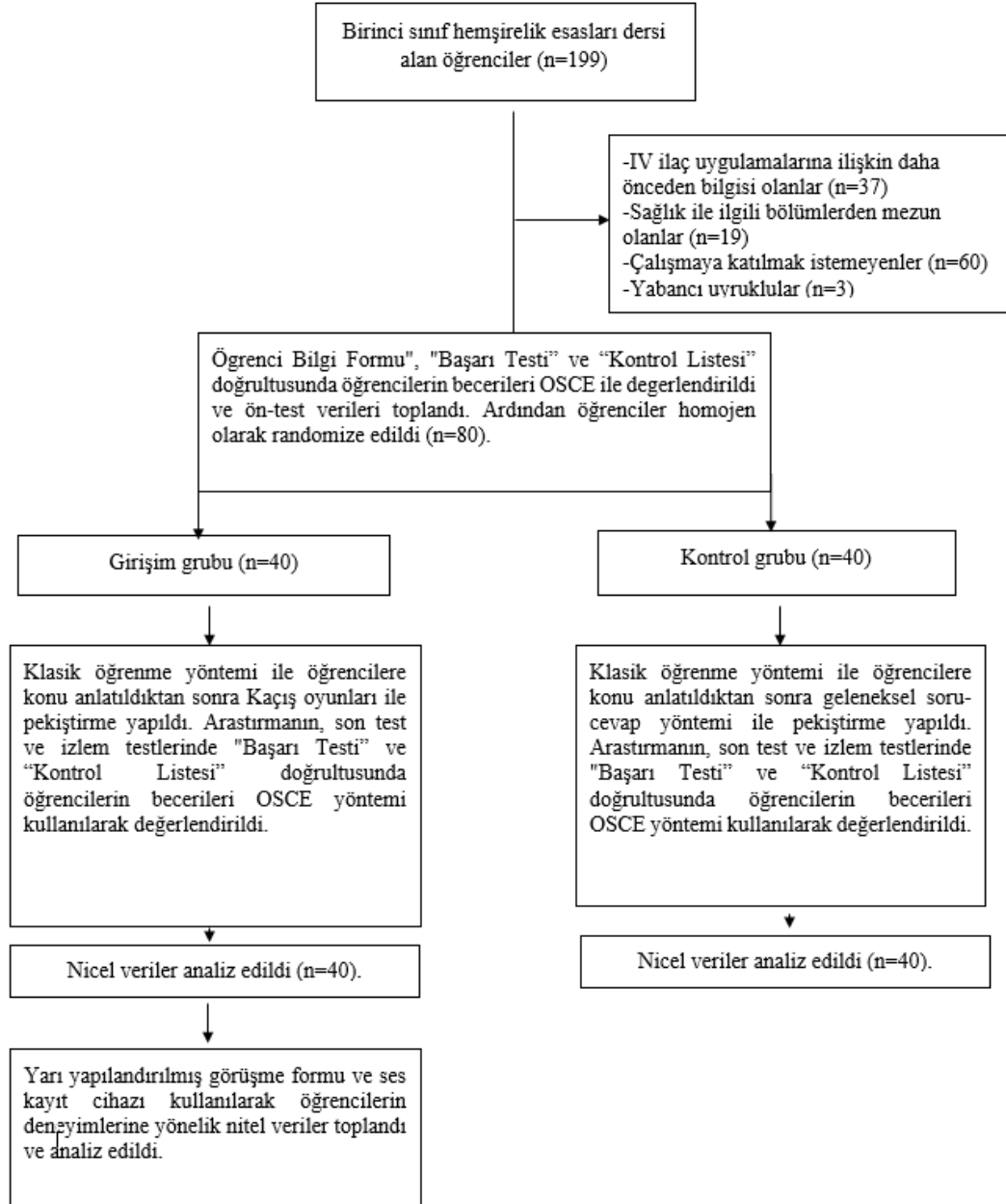


Şekil 3.8. Kaçış oyununa ait görüntüler

3.8.4. Kontrol Grubu

Kontrol grubunda ise araştırmaya katılmayı kabul eden ve alınma kriterlerine uyan öğrencilerden gönüllülük onam formu ile yazılı izinleri alındı. Araştırmacı tarafından öğrencilerle birebir görüşülüp araştırmanın amacı ile ilgili bilgiler verildi. Ardından kaçış oyununun içinde yer alan sorular PowerPointte hazırlanarak sınıfta ekrana yansıtılıp geleneksel bir yöntem olan soru- cevap pekiştiriciyle soruldu. Soruların cevaplanmasının ardından Başarı Testi (son test) Kontrol Listesi (son test) doğrultusunda OSCE Atatürk

Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarında araştırmacı tarafından uygulandı. Edinilen bilgilerin kalıcılığını test etmek için 4 hafta sonra tekrar Başarı Testi (izlem testi) ve Kontrol Listesi (izlem testi) doğrultusunda OSCE uygulandı. Tüm veriler toplandıktan sonra analiz edildi (Şekil 3.9).



Şekil 3.9. Araştırma akış şeması

3.9. Nitel Verilerin Toplanması

Araştırma verilerini toplayan araştırmacı (A.K.) kadın doktora öğrencisidir. Daha önce nitel araştırma ile ilgili eğitim almış ve katılım belgesine sahiptir (EK-12). Araştırmanın nitel verileri ise bizzat araştırmacı tarafından öğrencilerle yüz yüze olacak şekilde derinlemesine görüşmeler yapılarak toplandı. Görüşmelerin ses kayıt cihazıyla kaydedileceği, verilerin yalnızca araştırma amacıyla kullanılacağı ve gizliliğinin sağlanacağı açıklandı. Ses kayıt cihazı katılımcının sesini net olarak alabilecek bir mesafeye ve katılımcının görebileceği bir yere konuldu. Öğrencilerin izni doğrultusunda ses kayıt cihazıyla görüşmeler kaydedildi. Araştırmacı görüşmeler esnasında gerekli gördüğü noktalarda notlar aldı. Araştırmadaki veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplandı. Görüşmeler, yapıma amacının ve görüşme süresince dikkat edilmesi gereken kuralların açıklanmasıyla başlatıldı ve araştırmacı (A.K) tarafından Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarında yürütüldü. Görüşmeler laboratuvarda derslerin olmadığı ve öğrencilerin uygun olduğu gün ve saatlere denk gelecek şekilde ayarlandı. Ortamın sessiz olması sağlandı. Görüşmeler esnasında öğrencilerin birbirlerini etkilememeleri adına görüşme alanına katılımcılar tek tek alındı. Görüşmeler laboratuvarın kapısı kapatılarak ve içeri giriş çıkışların engellenerek yapıldı. Verilerin toplanması için seçilen mekan yeterli ısı, ışık ve havalandırmaya sahip, sessiz ortamdı. Araştırmacı ve katılımcının karşılıklı oturarak görüşme yapabileceği masa ve sandalye bulunuyordu.

Nitel verilerin toplanması için yapılan derinlemesine görüşmeler 10-15 dakika arasında sürdü. Görüşmelerin yapıldığı esnada laboratuvarda katılımcı ve araştırmacı haricinde kimse bulunmadı. Yapılan görüşmeler ilerledikçe veri çeşitliliğinde doygunluğa ulaşıldığı için araştırmanın nitel bölümü 20 öğrenci ile sonlandırıldı. Süreç içinde görüşmelerden ayrılmak isteyen katılımcı yoktu. Araştırmacı tarafından her bir

görüşmenin ses kaydı, bilgisayar ortamında yazıya dökülerek transkript haline getirildi. Görüşmelerin transkripsiyonunda öğrencilerin kimliklerini gizlemek adına her birine sıra numarası verildi (K1, K2, K3 gibi).

3.10. Araştırmanın Yürütüldüğü Yerin Özellikleri

Araştırmanın hem nicel hem de nitel bölümü Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarında gerçekleştirildi. Hemşirelik Fakültesi Beceri Laboratuvarı, öğrencilerin klinik becerilerini güvenli bir ortamda geliştirmeleri için tasarlanmış özel bir eğitim alanıdır. Bu laboratuvar, gerçek klinik ortamı taklit eden hasta mankenleri ve simülatörler kullanılarak öğrencilerin çeşitli bakım ve müdahale uygulamalarını öğrenmeleri sağlanır. Laboratuvar, enjeksiyon, yara bakımı ve damar içi uygulama gibi prosedürlerde kullanılan tıbbi malzeme ve ekipman çeşitliliği bulunur. Öğrenciler, performanslarını izleyip geliştirebilmeleri için video kaydı ve anlık geri bildirim sistemlerinden yararlanabilir. Gerçek vaka senaryolarını taklit eden uygulamalarla karar verme ve problem çözme becerilerini geliştirme imkanı bulurlar. Bu ortam, öğrencilerin hata yapmaktan çekinmeden pratik yapmalarını destekleyerek, klinik becerilerini kazanmalarına ve sahaya daha iyi hazırlanmalarına olanak tanımaktadır.

3.11. Verilerin Değerlendirilmesi

3.11.1. Nicel Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22 Paket Programı kullanıldı. Sosyodemografik özelliklerin tanımlanmasında frekans ve yüzde analizleri kullanıldı. Girişim ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikler açısından karşılaştırılmasında varsayımlara göre ki kare analizi (Pearson Ki Kare Testi, Fisher Exact Test, Fisher Freeman Halton Exact Test) kullanıldı. Puanların tanımlanmasında puan ortalamaları ve standart sapma değerleri kullanıldı. Ölçümlerin normallik dağılımı Skewness ve Kurtosis değerleri kullanılarak belirlendi. Ölçümlerin

normal dağılım gösterdiği belirlendi. İki bağımsız ortalamanın karşılaştırılmasında “Bağımsız Gruplarda t Testi” kullanıldı. Tekrarlı ölçümlerin karşılaştırılmasında “Tekrarlı Ölçümlerde Anova Testi” kullanıldı. Tekrarlı ölçümlerde farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla “Bonferroni” testi kullanıldı. Etki büyüklüğünün belirlenmesinde “Bağımsız Gruplarda t Testi” için “Cohen’in d” değeri, “Tekrarlı Ölçümlerde Anova Testi” için ise “Kısmi Eta Kare” değeri kullanıldı. Eğitsel kaçış oyununun puan ortalamaları üzerine etkisini belirlemek amacıyla “Regresyon Analizi” yapıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri 0.05 kabul edildi.

3.11.2. Nitel Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizi elle kodlama ile içerik analizi yöntemi kullanılarak yapıldı. Veri çözümlenmesi elde kodlama ile gerçekleştirildi. Araştırma tasarımına karar verildikten sonra niteliksel araştırmaların raporlanması için hazırlanmış olan COREQ (Consolidated criteria for reporting qualitative research) Cheklist rehberliğinde toplanan veriler analiz edildi (EK-11) (Tong ve ark., 2007). Görüşme sırasında alınan ses kayıtları, her görüşmenin ardından ilk 24 saat içinde bilgisayara aktarıldı ve veri kaybını önlemek amacıyla yedeklendi. Bu kayıtlar, yalnızca araştırmacının şifre ile korunan kişisel bilgisayarında güvenli bir şekilde saklandı. Kayıtlar, araştırmacı tarafından tekrar dinlendi ve kelimesi kelimesine yazıya döküldü. Kodlanan veriler excel programına aktarıldıktan sonra tablo haline getirildi ve alt tema ve temalar oluşturuldu. Elde edilen ham veriler, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik analizi yöntemiyle dört aşamada değerlendirildi.

3.11.2.1. Verilerin Kodlanması

Görüşmeler sırasında elde edilen bilgiler, her bir soruya verilen yanıtlar doğrultusunda dikkatlice incelendi ve anlamlı bir bütün oluşturan bölümlere ayrıldı. Bu süreçte, verilerin detaylı bir şekilde analiz edilmesiyle belirgin ifadeler ve tekrar eden

kavramlar tespit edildi. Her bir anlamlı bölüm için açıklayıcı kodlar oluşturuldu. Bu kodlama süreci, verilerin derinlemesine anlaşılmasını sağlamak ve ileride temalar oluşturmak için temel oluşturdu.

3.11.2.2. Temaların Oluşturulması

Kodlama aşamasında elde edilen veriler, benzerlikler ve farklılıklar açısından değerlendirildi. Kodlar bir araya getirilerek analiz edildi ve kodlar arasındaki ortak yönler ile ilişkiler belirlenmeye çalışıldı. Bu süreçte, kodlar kapsamlarına ve ifade ettikleri derinliğe göre kategorilere ayrıldı. Daha sonra, bu kategorilerden hareketle araştırmanın temel amaç ve sorularını yansıtan tema ve alt temalar oluşturuldu. Temalar, araştırmanın veriler üzerindeki analiz sürecine rehberlik eden yapılar olarak belirlendi.

3.11.2.3. Kodlara ve Temalara Göre Verilerin Düzenlenmesi

Elde edilen kodlar ve temalar çerçevesinde veriler yeniden yapılandırıldı. Bu düzenleme süreci, verilerin daha ilişkilendirilebilir hale gelmesini ve belirli olgulara göre tanımlanmasını kolaylaştırdı. Düzenlenen veriler, araştırmanın bulgular bölümüne temel oluşturdu ve olguların daha sistematik bir şekilde sunulmasını sağladı. Bu aşamada, temalar ve kodlar arasında tutarlılık sağlanarak araştırmanın analiz gücü artırıldı.

3.11.2.4. Bulguların Yorumlanması

Kodlama ve tema oluşturma sürecinden elde edilen bulgular, nicel verilerle desteklenerek yüzdelik oranlarla sunuldu. Bulgular açık ve anlaşılır bir şekilde tanımlandıktan sonra, her bulgunun sonunda araştırmacının yorumları ve değerlendirmeleri yer aldı. Bu yorumlar, bulguların daha geniş bir bağlamda anlamlandırılmasını sağladı ve araştırmanın sonuçlarına yönelik önemli çıkarımlar yapılmasına olanak tanıdı. Araştırmacının bu süreçteki görüşleri, bulguların daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağladı.

3.12. Geçerlilik ve Güvenirlik

Görüşmeler sırasında, çalışmayı yürüten kişi ve katılımcılar arasındaki önceki yaşantılar göz ardı edilerek mümkün olduğunca tarafsız bir dinleme yapıldı ve katılımcıların tüm ifadeleri ses kaydına alındı. Veri toplama aracının geçerliliğini sağlamak amacıyla kullanılan "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" üç uzman tarafından incelendi ve uzman görüşlerinden faydalanıldı. Ayrıca, görüşme soruları hazırlanırken, katılımcıların soruları yanlış anlamamaları veya eksik yanıtlar vermemeleri için her sorunun tek bir yargıyı içermesine özen gösterildi.

Araştırmanın inandırıcılığını artırmak için, uygulama sürecine katılımcıların gönüllü ve istekli olması sağlandı. Ek olarak, katılımcıların süre sınırlaması nedeniyle baskı hissetmemesi için veri toplama işlemi, onların hazır olduğu bir zamanda gerçekleştirildi. Veri toplama aşamaları ve işlem süreci ayrıntılı olarak açıklandı.

Nitel araştırmalar, insan davranışları üzerinde yoğunlaştığından, bu çalışmalarda tutarlılık ve teyit edilebilirlik (dış güvenirlilik) sağlamak genellikle zordur (Yıldırım & Şimşek, 2005). Ancak, veri toplama süreci kayıt altına alınarak veri kaybı önlenmeye çalışıldı. Kaydedilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılarak olası kayıp riskleri en aza indirildi.

3.13. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi amacıyla Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun etik onayıyla (0.01.00/581 sayılı) (EK-2) birlikte Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinden araştırmanın uygulanması için resmi kurum izni (E-80131151-000-2400038527 sayılı) (EK-3) alındı. Öğrencilere elde edilen verilerin araştırma dışında kullanılmayacağı ve diledikleri zaman araştırmadan ayrılacakları bilgisi verildi. Oyuna ait görsellerin kullanılması için öğrencilerden izin alındı. Araştırma insandan elde edilen verilerin kullanımına dayalı olduğundan bu nedenle de kişisel hakların gözetilmesi

gerekliliğinden ötürü konuyla alakalı etik prensiplerden “Bilgilendirilmiş Onam”, “Gönüllülük” ve “Gizliliğin Korunması” İlkelerine uyuldu. Araştırmada bireysel hakların korunması gerektiğinden araştırma süreci boyunca İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu’na sadık kalındı.

3.14. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir merkezde yapılmış olması ve araştırma süreci boyunca tüm parametrelerin kontrol altına alınamaması, öğrencilerin farklı platformlar üzerinden konuyla ilgili bilgilere erişebilme ihtimalinin olması araştırmanın sınırlılığdır. Ayrıca öğrencilerin birbirleri arasında soruların cevaplarına yönelik bilgi alışverişinin olmaması için oyun yönergesinde birbirlerine soru sızdırılması durumunda oyundan diskalifiye edilecekleri bilgisi verilmesine rağmen bu ihtimalin olması da araştırmanın sınırlılığı kapsamındadır.

4. BULGULAR

Kaçış oyunları yöntemiyle verilen intravenöz uygulamalara yönelik eğitimin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, beceri ve öğrenme deneyimleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları aşağıda bulunmaktadır.

4.1. Nicel Bulgular

Girişim ve kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1’de verildi. Girişim grubundaki öğrencilerin %90’ının 18-20 yaş arasında olduğu, %72.5’inin kadın olduğu, %82.5’inin çekirdek aileye sahip olduğu, %75’inin yurttan yaşadığı, %57.5’inin not ortalamasının 2.01-3.00 arasında olduğu, %97.5’inin daha önce kaçış oyunu öğrenme metodunu duymadığı ve eğitsel oyun oynamayı sevdiği saptandı (Tablo 4.1).

Kontrol grubundaki öğrencilerin %82.5’inin 18-20 yaş arasında olduğu, %67.5’inin kadın olduğu, %80’inin çekirdek aileye sahip olduğu, %77.5’inin yurttan yaşadığı, %70’inin not ortalamasının 2.01-3.00 arasında olduğu, %97.5’inin daha önce kaçış oyunu öğrenme metodunu duymadığı ve %95’inin eğitsel oyun oynamayı sevdiği saptandı (Tablo 4.1).

Tanıtıcı özelliklerine göre girişim ve kontrol grubunda yer alan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$) ve homojen olduğunu göstermektedir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=80)

Değişkenler		Gruplar				Test Değeri ve Önemlilik
		Girişim (n=40)		Kontrol (n=40)		
		n	%	n	(%)	
Yaş	18-20	36	90.0	33	82.5	$\chi^2=0.949$
	21 ve üzeri	4	10.0	7	17.5	$p=0.330^a$
Cinsiyet	Kadın	29	72.5	27	67.5	$\chi^2=0.238$
	Erkek	11	27.5	13	32.5	$p=0.626^a$

Tablo 4.1. (Devamı)

Değişkenler	Gruplar					Test Değeri ve Önemlilik
	Girişim (n=40)		Kontrol (n=40)			
	n	%	n	(%)		
Aile yapısı	Çekirdek	33	82.5	32	80.0	$\chi^2=0.082$
	Geniş	7	17.5	8	20.0	$p=0.775^a$
Şu an nerde yaşıyor	Aile evi	10	25.0	9	22.5	$\chi^2=0.069$
	Yurt	30	75.0	31	77.5	$p=0.793^a$
AGNO (Ağırlaştırılmış Genel Not Ortalaması)	1.00-2.00	1	2.5	4	10.0	$\chi^2=4.761$ $p=0.099^c$
	2.01-3.00	23	57.5	28	70.0	
	3.01-4.00	16	40.0	8	20.0	
	Hayır	21	52.5	10	25.0	
Daha önce kaçış oyunu öğrenme metodunu duyma durumu	Evet	1	2.5	1	2.5	$p=1.000^b$
	Hayır	39	97.5	39	97.5	
Eğitsel oyun oynamayı sevme durumu	Evet	39	97.5	38	95.0	$p=1.000^b$
	Hayır	1	2.5	2	5.0	
a=pearson ki kere testi b=Fisher exact test c= Fisher Freeman Halton Exact Test						

Öğrencilerin grup içi ve gruplar arası bilgi ve beceri testi puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.2’de verildi.

Gruplar arası karşılaştırmada girişim ve kontrol grubunun “Başarı Testi” ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “Başarı Testi” son test puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “Başarı Testi” izlem testi puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Girişim ve kontrol grubunun “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” son test

puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” izlem testi puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Girişim ve kontrol grubunun “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” son test puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” izlem testi puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Girişim ve kontrol grubunun “IV İlaç Uygulaması” ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “IV İlaç Uygulaması” son test puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “IV İlaç Uygulaması” izlem testi puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Girişim ve kontrol grubunun “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” son test puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Girişim grubunun kontrol grubuna göre “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” izlem testi puan ortalamasının yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Grup içi karşılaştırmalarda girişim grubunun “Başarı Testi” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “Başarı Testi” puan ortalamaları için farkın ön test-son test ve ön test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı ($p<0.05$). “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görüldü ($p<0.05$). “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test ve ön test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı görüldü ($p<0.05$). “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test ve ön test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Girişim grubunda; “IV İlaç Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “IV İlaç Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test ve ön test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı belirlendi($p<0.05$). “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test ve ön test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı belirlendi($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Kontrol grubunun grup içi karşılaştırmalarında “Başarı Testi” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görüldü ($p<0.05$). “Başarı Testi” puan ortalamaları için farkın ön test-son test, ön test-izlem testi ve son test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı ($p<0.05$). “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında

istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test, ön test-izlem testi ve son test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı ($p<0.05$). “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test, ön test-izlem testi ve son test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Kontrol grubunda “IV İlaç Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “IV İlaç Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test, ön test-izlem testi ve son test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı ($p<0.05$). “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” ön test, son test ve izlem testi puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” puan ortalamaları için farkın ön test-son test, ön test-izlem testi ve son test-izlem testi arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Öğrencilerin grup içi ve gruplar arası bilgi ve beceri testi puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Gruplar		Gruplar arası Test değeri ve Önemlilik ^x
		Girişim (n=40)	Kontrol (n=40)	
		X±SD	X±SD	
Başarı Testi	Ön test ¹	53.25±10.35	50.75±8.44	t=1.184 p=0.240 ES=0.265
	Son test ²	74.00±10.93	53.75±9.72	t=8.754 p=0.001 ES=1.957
	İzlem testi ³	75.38±11.57	49.38±9.61	t=12.197 p=0.001 ES=2.727
	Fark	1-2, 1-3	1-2, 2-3, 1-3	
	Grup içi Test Değeri ve Önemlilik ^y	F=99.046	F=37.881	
		p=0.001	p=0.001	
		η ² =0.717	η ² =0.493	

Tablo 4.2. (Devamı)

		Gruplar		Gruplar arası Test değeri ve Önemlilik ^x
		Girişim (n=40)	Kontrol (n=40)	
		X±SD	X±SD	
Beceri Testi				
	Ön test ¹	51.30±7.55	49.05±7.00	t=1.382 p=0.171 ES=0.309
	Son test ²	82.85±8.65	51.90±7.44	t=17.153 p=0.001 ES=3.836
Ampulden İlaç Çekme Uygulaması				
	İzlem testi ³	83.40±8.46	50.35±6.38	t=21.513 p=0.001 ES=4.810
Grup içi Test Değeri ve Önemlilik^y		Fark 1-2, 1-3 F=370.136 p=0.001 η ² =0.905	1-2, 1-3, 2-3 F=27.313 p=0.001 η ² =0.412	
	Ön test ¹	52.45±7.21	49.95±6.43	t=1.637 p=0.106 ES=0.366
	Son test ²	83.05±7.67	51.90±7.58	t=18.253 p=0.001 ES=4.081
Flakondan İlaç Çekme Uygulaması				
	İzlem testi ³	83.50±7.87	50.25±6.75	t=21.505 p=0.001 ES=4.809
Grup içi Test Değeri ve Önemlilik^y		Fark 1-2, 1-3 F=383.010 p=0.001 η ² =0.908	1-2, 1-3, 2-3 F=32.011 p=0.001 η ² =0.451	
	Ön test ¹	57.50±5.74	55.75±5.98	t=1.335 p=0.186 ES=0.299
	Son test ²	83.00±7.62	56.96±6.55	t=16.400 p=0.001 ES=3.667
IV İlaç Uygulaması				
	İzlem testi ³	83.20±7.16	52.65±5.15	t=21.908 p=0.001 ES=4.899
Grup içi Test Değeri ve Önemlilik^y		Fark 1-2, 1-3 F=484.921 p=0.001 η ² =0.926	1-2, 1-3, 2-3 F=54.704 p=0.001 η ² =0.584	

Tablo 4.2. (Devamı)

		Gruplar		Gruplar arası Test değeri ve Önemlilik ^x
		Girişim (n=40)	Kontrol (n=40)	
		X±SD	X±SD	
IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması	Ön test ¹	29.15±6.09	30.34±4.91	t=-0.960 p=0.340 ES=0.215
	Son test ²	67.30±6.39	33.80±5.13	t=33.583 p=0.001 ES=7.509
	İzlem testi ³	66.98±6.42	32.25±4.82	t=35.239 p=0.001 ES=7.880
	Fark	1-2, 1-3	1-2, 1-3, 2-3	
	Grup içi Test Değeri ve Önemlilik ^y	F=1392.938 p=0.001 η ² =0.973	F=25.343 p=0.001 η ² =0.394	
x: Bağımsız gruplarda t test η ² : Partial Eta Kare		y: Tekrarlı Ölçümlerde Anova		ES: Etki Büyüklüğü Cohen's d

Tablo 4.3'te eğitsel kaçış oyunu uygulamasının bağımlı değişkenler üzerine etkisini belirlemek için gerçekleştirilen “Temsili Değişkenle Regresyon Analizi” bulguları verildi. Kurulan 5 modelinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Regresyon katsayıları incelendiğinde eğitsel kaçış oyununun “Başarı Testi” ($\beta=0.810$, $p<0.001$) “Ampulden İlaç Çekme Uygulaması” ($\beta=0.925$, $p<0.001$), “Flakondan İlaç Çekme Uygulaması” ($\beta=0.925$, $p<0.001$), “IV İlaç Uygulaması” ($\beta=0.927$, $p<0.001$) ve “IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması” ($\beta=0.970$, $p<0.001$) üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Kaçış oyunu uygulamasının bilgi ve beceri puan ortalamaları üzerine etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçları

Bağımlı Değişken	Model	Değişkenler	B	S.Hata	β	t	p
Başarı Testi	1	Sabit	46.375	1.681		27.584	0.001
		Eğitsel Kaçış Oyunu					
		Uygulaması - Girişim	29.000	2.378	0.810	12.197	0.001
		R=0.810, R ² =0.656, F=148.769, p=0.001					
Ampulden İlaç Çekme Uygulaması	1	Sabit	47.350	1.185		39.960	0.001
		Eğitsel Kaçış Oyunu					
		Uygulaması - Girişim	36.050	1.676	0.925	21.513	0.001
		R=0.925, R ² =0.856, F=462.798, p=0.001					
Flakondan İlaç Çekme Uygulaması	1	Sabit	48.250	1.159		41.628	0.001
		Eğitsel Kaçış Oyunu					
		Uygulaması - Girişim	35.250	1.639	0.925	21.505	0.001
		R=0.925, R ² =0.856, F=462.459, p=0.001					
IV İlaç Uygulaması	1	Sabit	52.650	0.986		53.395	0.001
		Eğitsel Kaçış Oyunu					
		Uygulaması - Girişim	30.550	1.394	0.927	21.908	0.001
		R=0.927, R ² =0.860, F=479.958, p=0.001					
IV Sıvı Tedavisini Başlatma Uygulaması	1	Sabit	32.250	0.897		35.935	0.001
		Eğitsel Kaçış Oyunu					
		Uygulaması - Girişim	44.725	1.269	0.970	35.239	0.001
		R=0.970, R ² =0.941, F=1241.758, p=0.001					

4.2. Nitel Bulgular

Katılımcıların % 65'i kadın, % 95'i kaçış oyunları hakkında daha önceden bilgi sahibi değil, % 75'i kendisini hemşirelik mesleğine ait hissetmemektedir. Katılımcıların tümü dersin klinik uygulamasında kendisini yeterli hissetmemekte ve % 70'i uygulamaya çıkmak için teorik bilgisini yeterli görmemektedir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Katılımcıların demografik özellikleri (n=20)

Değişkenler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	13	65
	Erkek	7	35
Oyun hakkında önceden bilgisi	Evet	1	5
olma durumu	Hayır	19	95
Kendini mesleğe ait hissetme	Evet	5	25
durumu	Hayır	15	75
Dersin klinik uygulamasında	Evet	0	0
kendini yeterli hissetme durumu	Hayır	20	100
Uygulamaya çıkmak için teorik	Evet	6	30
bilgisini yeterli görme durumu	Hayır	14	70

Katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda katılımcıların oyun temelli öğrenme yöntemine ilişkin görüşleri iki ana tema altında toplandı. Bunlar “Kaçış Oyunları Öğrenme Metoduna Yönelik Görüşler” ve “Oyuna Yönelik Duygular ve Öneriler”dir. Her bir ana tema, katılımcıların oyun temelli öğrenme sürecini farklı açılardan değerlendirmelerini yansıtan beş alt temaya ayrılmış ve 26 özel kod içermektedir. Alt temalar “Oyuna Yönelik Önyargılar”, “Oyun Deneyimleri”, “En Eğlenilen Oyun”, “Duygular” ve “Öneriler”dir. Kaçış Oyunlarının Öğrenme Yöntemine İlişkin Görüşler teması altında katılımcıların oyuna ilişkin önyargıları ve oyun deneyimleri gibi eğitim sürecine ilişkin görüşleri ele alındı. Öte yandan, Oyuna İlişkin Duygu ve Öneriler teması altında katılımcıların oyun sürecine yönelik duygusal tepkileri

ve oyun temelli öğrenme yöntemine yönelik önerileri analiz edildi. Bu tematik ayrım, okuyucuların oyun temelli öğrenme yönteminin eğitsel ve duygusal yansımalarını net bir şekilde ayırt edebilmelerini sağlamaktadır (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Görüşmelerden elde edilen tema, alt tema ve kodlar

Tema (2)	Alt Tema (5)	Kod (26)	Katılımcı
Kaçış Oyunlarına Yönelik Görüşler	Oyuna Yönelik Ön Yargılar	Başaramama korkusu	1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 18
		Sıkıcı/gereksiz bulma	3, 6, 13, 14, 15, 20
		Oyunun zor olması endişesi	1, 2, 5, 8, 9
		Bilgisine güvenmeme	1, 4, 9, 18, 19
		Çekinme/mahcup olma	5, 8, 11, 19
	Oyun Deneyimleri	Bilgi ve beceri düzeyini ölçme/pekiştirme	1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 20
		Takım çalışması/iş birliği yapma	2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 20
		Hız/pratiklik kazanma	4, 5, 9, 10, 14, 17, 18, 20
		Özgüveni geliştirme	3, 6, 8, 12, 15, 16, 20
		Acil durumda stres yönetimi	4, 5, 9, 12, 14, 19
		Yeni bilgiler öğrenme	8, 11, 12, 13, 14, 19
		Eğlenirken öğrenme	2, 7, 13, 17, 19
		Farklı kişilerle etkileşim	2, 3, 6, 11, 15
		Kalıcı bilgi sağlama	7, 8, 9, 17
	En Eğlenilen Oyun	Çengel bulmaca	1, 2, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 20
		Doz hesaplama	3, 5, 7, 15, 16, 17
		Ampulden ilaç çekme	3, 10, 16
		Damar yolu açma	1, 4, 12
Oyuna Yönelik Duygular ve Öneriler	Duygular	Heyecan	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17, 19
		Memnuniyet	1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 19, 20
		Eğlenme	7, 13, 17, 18, 19, 20
		Motive olma/yeterli hissetme	5, 11, 14, 20
		Panik/stres	3, 9, 15, 18
	Öneriler	Derslere entegre edilmesi	1, 2, 4, 7, 12, 13, 14, 16, 17, 19
		Daha fazla istasyon olması	1, 4, 5, 6, 9
		Gerçek hastalara girişim yapma	3, 6, 14, 16

Alt tema 1. Oyuna Yönelik Ön Yargılar

Oyuna yönelik ön yargılar alt teması için “başaramama korkusu”, “sıkıcı/gereksiz bulma”, “oyunun zor olması endişesi”, “bilgisine güvenmeme” ve “çekinme/mahcup olma” olmak üzere 5 kod belirlendi. Katılımcıların büyük çoğunluğunun önceden oyun hakkında bilgileri yoktur. Bu sebeple katılımcılar en fazla başaramama korkusu ve oyunu gereksiz/sıkıcı bulma gibi ön yargılara sahip olduklarını belirttiler. Alt tema 1’ de belirlenen kodlara yönelik bazı görüşme örnekleri şöyledir;

K1: "Bilgilerimin az olduğunu düşündüğüm için oyunu yapamayacağımı düşünmüştüm. Daha önce bu tarz bir etkinlikte bulunmamıştım ve kendimi yetersiz hissettim. Özellikle grup içinde hata yapma fikri beni biraz daha fazla strese sokmuştu. Arkadaşlarımın benden daha iyi performans göstereceğinden korkuyordum."

K5: "Zor bir şey olacağını düşünüyordum. O yüzden biraz çekimser kalıyordum ama hiç öyle değildi. Başta oyundaki senaryoların benim için fazla karmaşık olacağını ve bunun altından kalkamayacağımı düşündüm. Ama başladığımızda hem eğlenceli hem de düşündüğüm kadar zor olmadığını fark ettim. Bu süreçte aslında daha çok şey öğrenebileceğimi hissettim."

K14: "İlk başta gereksiz bir oyun olduğunu düşünüyordum. Çünkü eğitsel bir etkinliğin böyle bir formatta sunulması bana alışılmadık geldi. Ama daha sonra fark ettim ki bu yöntem aslında bilgiyi daha kalıcı hale getiriyor. Başlarda ön yargılıydım ama oyunun sürecine girdikçe ne kadar faydalı olabileceğini gördüm. Eğitimin sıkıcı olmayacağını görmek beni şaşırttı."

K19: "Uygulamaları yaparken bilgilerimin yeterli olmadığını düşünüyordum. Arkadaşlarıma mahcup olurum diye katılmak konusunda endişelerim vardı. Özellikle bazı konularda yeterince deneyimli olmadığım için yanlış bir şey yapmaktan korktum."

Ancak ekip olarak birlikte hareket ettiğimizde bu endişemin yersiz olduğunu anladım. Destekleyici bir ortamda olduğumuzu hissetmek gerçekten motive ediciydi."

Bu yorumlar, mevcut öğrenme paradigmalarına yönelik yeni yöntemlerin denenmesine ilişkin başlangıçta bir tedirginlik olduğunu göstermektedir. Ancak, katılımcılar bu yeni yöntemlere dahil olduktan sonra, algılarında ve tutumlarında olumlu bir değişim yaşandığı gözlemlenmiştir.

Alt tema 2. Oyun Deneyimleri

Oyun deneyimleri alt teması için "bilgi düzeyini ölçme/pekiştirme", "takım çalışması", "hız/pratiklik kazanma", "özgüveni geliştirme", "acil durumda stres yönetimi", "yeni bilgiler öğrenme", "eğlenirken öğrenme", "farklı kişilerle etkileşim" ve "kalıcı bilgi sağlama" olmak üzere 9 kod belirlendi. Katılımcılar oyunun en çok bilgi düzeylerini ölçme, bilgilerini pekiştirme, takım çalışması halinde oynama, hız ve pratiklik kazanmaları sayesinde oyunun daha faydalı olduğunu belirttiler. Alt tema 2' de belirlenen kodlara yönelik bazı görüşme örnekleri şöyledir;

K2: "Ekip çalışmasını, birbirimizle iletişim halinde olmanın önemini gördüm. Hem eğlendim hem öğrendim. Özellikle herkesin bir katkısı olduğunu fark etmek, takım olmanın gücünü anlamamı sağladı. Daha önce bu kadar hızlı bir şekilde problem çözmeye çalıştığım bir ortamda bulunmamıştım ve bu durum hem stres yönetimi hem de iletişim becerilerimi geliştirdi."

K7: "Daha eğlenceli bir şekilde uygulama yaparak pekiştirmiş olduk. Bu şekilde daha akılda kalıcı olduğunu düşünüyorum. Özellikle karmaşık işlemleri bu tür bir oyunla öğrenmek beni çok rahatlattı. Normalde bu tür uygulamalar sıkıcı gelebilir ama oyunun içine dahil olduğumuzda zamanın nasıl geçtiğini anlamadım. Aynı zamanda bu yöntemin stresimi azaltarak daha etkili öğrenmemi sağladığını düşünüyorum."

K8: “Hem akılda kalıcılığı fazlaydı hem de yeni bilgiler edinmek özgüvenimi artırdı. Bu tür bir yöntemle öğrendiğim bilgiler daha uzun süre zihnimde kalacak gibi hissediyorum. Kendime olan güvenim, yaptığım doğru hamlelerle ve takım arkadaşlarımın desteğiyle daha da güçlendi. Aynı zamanda bu yöntem, teorik bilginin pratikle ne kadar kolay birleşebileceğini de gösterdi.”

K12: “Bilmediğim bir iki şey vardı, onları öğrendim. Örneğin acile bir hasta gelse kısa bir sürede uygulamaları yapabiliriz. Oyun sırasında hızla karar vermenin ve doğru uygulama yapmanın ne kadar önemli olduğunu fark ettim. Ayrıca bu tür bir oyunun gerçek hayat senaryolarına hazırlık için çok etkili olduğunu düşünüyorum. İlk başta tereddüt etmiştim ama şimdi bu tür bir eğitimi tekrar almak isterim.”

K15: “Farklı arkadaşlarımızla iş birliği yaptık. Bunlar beni memnun etti. Birbirimize destek olmak, ekip olarak daha hızlı ilerlememizi sağladı. Ayrıca yeni arkadaşlarla çalışmak, hem iletişim becerilerimi geliştirdi hem de diğer açılardan öğrenmemi sağladı. İş birliği yapmanın eğitimin ne kadar önemli bir parçası olduğunu bir kez daha anladım.”

K17: “Bu oyun sonunda elde ettiğim deneyim kesinlikle hızlı. Kafam deli gibi çalışıyordu. Aynı zamanda birden fazla şeyi düşünebiliyordum. Stres altında hızlı karar verme yeteneğim gelişti ve bu benim için çok büyük bir kazanç oldu. Normalde bu kadar hızlı bir şekilde bir çözüm üretmeye çalışmamıştım, bu yüzden bu deneyim benim için çok güzeldi.”

K20: “Bayağı eğlenceli ve öğretici bir oyundu. Çok eğlendim. Yeterli hissettim. Bu oyunun bana kattığı en önemli şeylerden biri, öğrendiğim bilgilere güven duymam oldu. Oyunun eğlenceli kısmı beni motive etti, öğretici kısmı ise bilgiyi daha kalıcı hale getirdi. Böyle bir yöntemle öğrenmenin bu kadar etkili olacağını tahmin etmezdim.”

Bu ifadeler, oyunların sadece klinik bilgileri pekiştirmekle kalmayıp aynı zamanda pratik becerileri nasıl geliştirdiğini ve işbirliğine dayalı bir öğrenme ortamını nasıl teşvik ettiğini vurgulamaktadır.

Alt tema 3. En Eğlenilen Oyun

En eğlenilen oyun alt teması için “çengel bulmaca”, “doz hesaplama”, “ampulden ilaç çekme” ve “damar yolu açma” olmak üzere 4 kod belirlendi. Katılımcılar en çok çengel bulmaca ve doz hesaplaması yapılan oyunlarla eğlendiklerini belirttiler. Alt tema 3’ de belirlenen kodlara yönelik bazı görüşme örnekleri şöyledir;

K3: “Kendi istasyonumda oynadığım doz hesaplama oyunu beni daha çok etkiledi çünkü kendim oynadım. İlk başta biraz zorlanacağımı düşündüm ama sonunda doğru sonuçlara ulaştım. Bu, matematiksel becerilerimi ve dikkatimle ilgili özgüvenimi artırdı. Ayrıca, gerçek hayatta böyle bir hesaplama yapmam gerektiğinde doğru bir şekilde yapabileceğimi hissettim. Bu oyun, öğrendiklerimi pekiştirmeme de yardımcı oldu.”

K4: “Beni en çok etkileyen damar yolu açmak oldu çünkü severek yaptığım bir işti. Hastalara damar yolu açma konusunda kendime güvenimi artırdığımı hissettim. Bu uygulamada doğru teknikleri kullanabilmek ve hızlı hareket etmek, eğitimin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha fark etmemi sağladı. Ayrıca, grup arkadaşlarımdan desteğiyle daha rahat bir şekilde uygulamayı tamamladım.”

K10: “En çok ampulden ilaç çekmek etkiledi. Çünkü daha önce hiç ampul kırmamıştım. İlk denememde biraz çekindim, çünkü yanlış yaparsam ilacı israf ederim diye korktum. Ama doğru yöntemleri öğrenip uyguladıkça daha fazla güven kazandım. Bu uygulama, ilacın doğru şekilde hazırlanmasının ne kadar önemli olduğunu anlamama yardımcı oldu. Ayrıca, gerçek hayatta böyle bir görevle karşılaşırsam artık ne yapacağımı biliyorum.”

K13: “Oyunlar arasından en çok çengel bulmaca hoşuma gitti. Bu oyun, biraz düşünmeyi ve takım çalışmasını gerektiriyordu. Grup arkadaşlarımızla birlikte çözüme ulaşmak çok eğlenceliydi. Özellikle stresli bir durumda birlikte çalışmanın ne kadar değerli olduğunu fark ettim. Ayrıca, bilgiyi kullanarak bir sonuca ulaşmanın ne kadar keyifli olduğunu görmek beni motive etti.”

K16: “En etkilendiğim oyun doz hesaplamaydı. Çünkü ilacın doğru miktarını hesaplamak gerçek hayatta çok kritik bir öneme sahip. İlk başta biraz zordu ama doğru yöntemi uyguladıkça çözmek daha kolay hale geldi. Bu oyun, teorik bilgilerimi pratikte nasıl kullanmam gerektiğini anlamamı sağladı. Aynı zamanda hata yapmamayı öğrenmek için mükemmel bir fırsattı.”

Bu etkinlikler, katılımcıların doğrudan klinik becerilere yönelik uygulamalı bir öğrenme deneyimi yaşamasını sağlamış ve bu süreçte öğrenme hem eğlenceli hem de öğretici bir hale dönüşmüştür. Katılımcıların sürece aktif katılımı, öğrenme motivasyonlarını artırmış ve deneyimin etkili bir eğitim yöntemi olarak algılanmasına katkıda bulunmuştur. Bu bulgu, uygulamalı ve interaktif öğrenme yöntemlerinin, geleneksel yaklaşımlara kıyasla daha fazla ilgi çektiğini ve öğrenme sürecinde kalıcılığı artırdığını gösterdiği söylenebilir.

Alt tema 4. Duygular

Duygular alt teması için “heyecan”, “memnuniyet”, “eğlenme”, “motive olma/yeterli hissetme” ve “panik/stres” olmak üzere 5 kod belirlendi. Katılımcılar oyun sırasında ve sonrasında en çok heyecan, memnuniyet ve eğlenme duygularını yaşadıklarını belirttiler. Alt tema 4’ de belirlenen kodlara yönelik bazı görüşme örnekleri şöyledir;

K2: “Çok heyecan vericiydi. Farklı bir deneyim oldu benim için. Daha önce böyle bir eğitim yöntemine katılmamıştım. Oyunun temposu ve grup çalışması, beni hem

motive etti hem de heyecanımı sürekli yüksek tuttu. Aynı zamanda bu deneyim, öğrenme sürecime renk kattı. Bu tür bir etkinlikte bulunmak, stresli bir ortamda bile ne kadar keyif alabileceğimi görmemi sağladı.”

K9: “Çok heyecanlı, gergin ve stresliydim. Oyunun başlamasıyla birlikte zamanın nasıl geçtiğini anlamadım. İlk başta panik hissettim çünkü yanlış yaparım diye korktum. Ancak oyunun ilerlemesiyle birlikte kendime olan güvenim arttı ve stres yerini keyifli bir öğrenme sürecine bıraktı. Bu deneyim, stresle başa çıkma becerilerimi geliştirdiği için de benim için oldukça değerliydi.”

K11: “Böyle oyunlar insanı daha çok motive ediyor. Klasik derslere göre daha eğlenceli bir şekilde öğrendim. Oyun sırasında bilgi eksikliklerimi fark ettim ve bu eksiklikleri tamamlamak için çabaladım. Eğlenerek öğrendiğim için bu bilgilerin aklımda daha uzun süre kalacağını düşünüyorum. Oyun sonunda hem öğrendiğimden emin oldum hem de kendimi çok daha yeterli hissettim.”

K16: “Çok mutluyum şu an. Doz hazırlamayı öğrenmek beni mutlu etti. Bu tür bir uygulamanın ne kadar önemli olduğunu fark ettim ve bunu eğlenceli bir yolla öğrenmek beni ayrıca tatmin etti. İlk başta biraz çekincem vardı ama oyunun sonuna doğru öğrendiğim her şeyin bana katkı sağladığını hissettim. Eğlenirken öğrenmek çok etkiliydi.”

K18: “Stres ve panik oldum. Ama bunlara rağmen çok eğlendim. Oyunun temposu beni biraz zorlasa da sonunda başardığımı görmek, beni mutlu etti. Hatalarımı fark edip bunları düzeltebilmek, panik anlarında bile doğru kararlar alabilmeme yardımcı oldu. Eğlenceli bir şekilde öğrenmek, bu kadar stresli bir süreçte bile mümkünmüş, bunu anladım.”

Bu ifadeler oyunların kontrollü ancak zorlu ortamlarının, öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha fazla ilgi göstermelerine olanak tanıyan bir duygusal alan sağladığını

ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu ortamlar öğrencilerin hem yetkinlik geliştirmelerine hem de stresle etkili bir şekilde başa çıkmalarına katkıda bulunmaktadır.

Alt tema 5. Öneriler

Öneriler alt teması için derslere “entegre edilmesi”, “daha fazla istasyon olması” ve “gerçek hastalara girişim yapma” olmak üzere 3 kod belirlendi. Katılımcılar oyun sonunda kaçış oyunları ile öğrenme metodunun müfredattaki uygulamalı derslerin tümüne entegre edilmesine, istasyonların ve oyun sayılarının artırılmasına ve oyun sırasındaki uygulamaların gerçek hastalar üzerinde yapılabilmesine yönelik önerilerde bulundular. Alt tema 5’ de belirlenen kodlara yönelik bazı görüşme örnekleri şöyledir;

K1: “Daha fazla oyun olmalı. Daha büyük bir ortamda daha fazla istasyon kurularak oynanabilir. İstasyonlar çeşitlendirilirse, farklı senaryolarla daha fazla uygulama yapma şansımız olur. Bu sayede farklı konuları da aynı yöntemle öğrenebiliriz. Ayrıca, geniş bir ortamda oyun oynarken ekiplerin birbirinden bağımsız çalışması daha kolay olur ve herkes daha verimli öğrenir.”

K4: “İlerleyen dönemlerde bu oyunun daha da geliştirilerek diğer derslere de aktarılmasını isterim. Örneğin, temel hemşirelik becerileri veya hasta güvenliği gibi konularda da bu yöntem kullanılabilir. Bu tür oyunların, teorik bilgiyi pratiğe dökmeye çok etkili olduğunu düşünüyorum. Müfredatta bu şekilde yapılan derslerin sayısı artarsa, öğrenciler olarak daha aktif bir şekilde öğrenebiliriz.”

K9: “Bence daha fazla yapılmalı böyle uygulamalar çünkü çok zevkliydi. Sadece eğlenmekle kalmadım, öğrendiklerimin aklımda daha iyi kaldığını da fark ettim. Farklı istasyonlar ve farklı oyunlarla daha kapsamlı bir eğitim süreci oluşturulabilir. Ayrıca, her derste farklı bir oyun oynayarak konuları daha iyi pekiştirme şansımız olur.”

K14: “Oyunlar genişletilebilirse çok daha güzel olabilir. Belki gerçek hastaların kullanılması daha çok özgüvenimizi artırabilir. Tabii ki gerçek hastalarla çalışırken çok

daha dikkatli olmamız gerekeceği için bu, işimizi biraz zorlaştırabilir. Ancak bu zorluk, bizi gerçek hayata daha iyi hazırlayacaktır. Gerçek vakalar üzerinde çalışmak, teorik bilgiyi pratiğe dönüştürmede çok etkili olabilir.”

K16: “Bence gerçek bir hastaya yapabilirdik. Bu daha da dikkatli olmamızı gerektirirdi. Biraz zamanımızı alırdı ama iyi olurdu. Gerçek bir hasta üzerinde çalışsak, teorik bilgimizin ne kadar yeterli olduğunu daha iyi anlayabilirdik. Ayrıca, hata yapmamamız gerektiği için konsantrasyonumuzu ve uygulama becerilerimizi geliştirebilirdik. Bu tür uygulamalar, mesleki gelişimimiz için çok değerli olurdu.”

Bu öneriler, kaçış oyunlarının hem bilişsel hem de pratik öğrenmeyi geliştirerek daha entegre ve gerçekçi bir eğitim aracına dönüşme potansiyelini göstermektedir.

5. TARTIŞMA

Kaçış oyunları yöntemiyle verilen intravenöz uygulama eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, beceri ve öğrenme deneyimleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları literatürdeki diğer araştırmaların bulguları ile tartışıldı ve yorumlandı.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, girişim grubuna uygulanan kaçış oyunlarının öğrencilerin akademik başarısını anlamlı düzeyde artırdığını ortaya koymaktadır. Girişim grubunun son test ve izlem testi başarı testi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunması, kaçış oyunlarının etkili olduğunu göstermektedir (Tablo 4.2). Özellikle, son test puanlarının yanı sıra izlem testi puanlarındaki artış, öğrencilerin yalnızca kısa vadede değil, aynı zamanda bilgi ve becerilerini sürdürdüğünü ve geliştirdiğini düşündürmektedir. İki grup arasındaki farklılık, girişim grubunda uygulanan kaçış oyunlarının, öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif katılımını sağlayarak bilgiyi daha iyi özümsemelerine ve korumalarına olanak tanımasından kaynaklanıyor olabilir. Bu nedenle kaçış oyunlarının öğrencilerin akademik performanslarını artırmada etkili bir araç olarak değerlendirilerek eğitim süreçlerine entegre edilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde Fusco ve ark. (2022)'nin sağlık bilimleri öğrencileriyle yaptığı randomize kontrollü çalışma, belirli bir bulmaca içeriğine sahip kaçış oyunlarının öğrencilerin bilgileri hatırlama yeteneğini geliştirdiğini ve bu doğrultuda bilgi düzeylerini artırdığını belirlemiştir. Millsaps ve ark. (2022)'nin yarı deneysel çalışmasında ise kaçış oyunlarının geleneksel simülasyon deneyimleriyle birlikte kullanılması durumunda öğrencilerin akut inme hastalığının yönetimine ilişkin bilgi ve uzmanlıklarını geliştirdiği belirlenmiştir. Kubin (2020) tarafından hemşirelik lisans birinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen, pediatrik kas-iskelet ve endokrin sistem gibi çeşitli konuları kapsayan kaçış odası

oyununda, öğrencilerin etkinlik sonrasında bilgi düzeylerinin %60 oranında arttığı belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel sonuçları da kaçış oyunlarının öğrencilerin IV ilaç uygulama bilgilerini artırmada etkili bir yöntem olduğunu ve bu bilgilerin akran iletişimi sayesinde daha kalıcı hale geldiğini göstermektedir (Tablo 4.5). Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre, kaçış oyunlarının öğrencilere hız/ pratiklik kazandırdığı ve öğrenme sürecini eğlenceli ve motive edici bir deneyime dönüştürdüğü ifade edilmektedir. Örneğin bir öğrenci (K17), “Oyun sonunda elde ettiği deneyimin hız olduğunu, aynı anda birden fazla şey düşünebildiğini, stres altında hızlı karar verme yeteneğinin geliştiğini ve bunun büyük bir kazanç olduğunu” ifade ederek oyunun bilgi ve beceri anlamında hız kazandırdığını belirtmiştir. Başka bir öğrenci ise (K2), “Ekip çalışmasını ve ekip arkadaşlarıyla iletişim halinde olmanın önemini” belirterek “hem eğlendiğini hem de öğrendiğini” ifade etmiştir. Bu ifadeler hem sürecin eğlenceli olduğunu hem de bu yöntemin akran desteği ve iş birliğini teşvik ettiğini belirtmektedir. Bir diğer öğrenci ise (K8), “Oyunun hem akılda kalıcılığının fazla olduğunu hem de yeni bilgiler edinmenin özgüvenini artırarak bu tür bir yöntemle öğrendiği bilgilerin daha uzun süre zihninde kalacağını” ifade ederek bilgilerin kalıcılığını artırdığını belirtmiştir. Akran iletişimi ve grup çalışması, bilgiyi pekiştiren ve öğrenciler arasında etkileşimi artıran kritik faktörler olarak öne çıkmaktadır (Chen ve ark., 2022). Bu araştırma da literatürle benzerlik göstererek kaçış oyunlarının sadece bilgi düzeyini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda takım çalışmasıyla birlikte öğrenmeyi daha kalıcı hale getirdiğini belirlemiştir. Benzer şekilde Morrell ve Eukel (2021) tarafından hemşirelik öğrencileri ile kardiyovasküler sistem üzerine yapılan başka bir çalışmada da, oyun sonrası öğrenci bilgi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu, bu eğitimsel yeniliğin öğrencilerin öğrenmeye, akran iletişimine ve hemşirelik uygulama becerilerine katılımını

artırdığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kaçış oyunlarının etkili olmasının temel nedeni, öğrenme sürecini aktif katılımı birleştirerek öğrencilerin bilgiyi daha anlamlı ve kalıcı bir şekilde yapılandırmasına olanak sağlaması olabilir. Oyunlar sırasında öğrenciler, gerçek hayata dayalı problem çözme ve karar verme durumlarıyla karşılaşarak eleştirel düşünme becerilerini geliştirmiş ve bilgiyi yalnızca pasif bir şekilde almaktan ziyade, doğrudan uygulamıştır. Bu durum, bilginin yalnızca kısa vadede öğrenilmesini değil, aynı zamanda hafızada tutulmasını da desteklemiş olabilir. Bu bağlamda araştırma bulguları literatürle benzerlik göstererek (H_{1.1}) hipotezi kabul edildi.

Araştırma bulgularına göre, girişim grubuna uygulanan kaçış oyunlarının, klinik beceri gelişimini anlamlı düzeyde artırdığı bulundu (Tablo 4.2). Son test ve izlem testi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre yüksek olması, bu yöntemin Ampulden İlaç Çekme, Flakondan İlaç Çekme, IV İlaç Uygulaması ve IV Sıvı Tedavisini Başlatma gibi becerilerin kazandırılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, girişim grubunda son testten izlem testine kadar devam eden istatistiksel olarak anlamlı artış, kaçış oyunlarının bu becerilerin kalıcı öğrenimini desteklediğini ortaya koymaktadır. Psikomotor beceri öğretimi, öğrencilerin teorik bilgilerini uygulamaya aktarmalarına ve klinik ortama hazırlanmalarına yardımcı olurken bu süreçte etkili öğrenme için aktif öğretim yöntemlerinin kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (Bayram & Caliskan, 2019; Plummer ve ark., 2021).

Gutierrez-Puertas ve ark. (2020)'nın hemşirelik öğrencileri ile yaptığı yara iyileşmesi, hasta güvenliği, kanıta dayalı hemşirelik, temel ve ileri yaşam desteği, kazada yardım gibi konuları içeren yarı deneysel çalışmada, konuyla ilgili becerilerin değerlendirilmesinde kaçış oyunu oynatılan girişim grubunun puan ortalamalarının, OSCE ile değerlendirilen kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Gutiérrez-Puertas ve ark., 2020). Fusco ve ark. (2022)'nin sağlık bilimleri öğrencileriyle

yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada, kaçış oyunlarının öğrencilerin iş birliği becerilerini olumlu yönde etkileyebilecek yenilikçi bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır. Girişim yöntemleri aynı olmamakla birlikte Chang ve ark. (2022)’nın pandemi döneminde verilen uzaktan eğitimin öğrencilerin becerileri üzerine etkisini inceledikleri çalışmada çevrimiçi oyun tabanlı öğrenmenin hemşirelik öğrencilerinin trakeal aspirasyon becerisi üzerine olumlu bir etki gösterdiği bulunmuştur. Hemşirelik eğitimcileri ve araştırmacılar, hemşirelik eğitiminin etkinliğini artırmak amacıyla bilgisayar teknolojilerini ve yenilikçi öğretim stratejilerini bütünleştirmeye yönelik yaklaşımlar geliştirmelidir (Harerimana & Mtshali, 2019).

Araştırmanın nitel sonuçları da kaçış oyunlarının öğrencilerin klinik becerilerini pekiştirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte kaçış oyunlarının yalnızca klinik becerileri değil takım çalışması/ iş birliği becerilerini ve iletişim becerilerini de geliştirdiği saptanmıştır (Tablo 4.5). Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre (K15, K13) “farklı arkadaşlarla iş birliği yapmanın öğrencileri hem memnun ettiği hem de iletişim becerilerini geliştirdiği” ifade edilmiştir. Bununla birlikte yapılan görüşmelerde “Oyuna başlamadan önce öğrencilerin becerileri uygulama konusunda başaramama korkusu, oyunun zor olma endişesi ve başarısızlık durumunda mahcup olma” gibi ön yargılarının bulunduğu belirlenmiştir. Örneğin bir öğrenci (K19), “Uygulamaları yaparken bilgi ve becerilerinin yeterli olmadığını düşündüğünü, arkadaşlarına mahcup olur diye katılmak konusunda endişelerinin olduğunu ve özellikle bazı konularda yeterince deneyimli olmadığı için yanlış bir uygulama yapmaktan korktuğunu” ifade etmiştir. Bunun yanı sıra kaçış oyunlarının K4’ün “damar yolu açma konusunda kendine güvenini artırdığını”, K10’un “daha önce hiç ampul kırmadığı, ilk denemesin çekindiği, ilacı israf etmekten korktuğu” belirlenmiştir. Bu doğrultuda kaçış oyunlarının, hemşirelik öğrencilerinin klinik becerilerini geliştirmenin yanı sıra, onları

stresli durumlarda hızlı ve etkili kararlar almaya hazırlayan, özgüvenlerini artıran etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Gómez-Urquiza ve ark. (2022)'nın nitel çalışmasında ise kaçış oyunlarının öğrencilerin acil bakım becerilerini, eğlenerek öğrenmelerini ve bilgi ile teknik yeterliliklerini artırmalarını sağladığı sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda araştırma bulguları literatürle benzerlik göstermiş olup ($H_{1.2}$) hipotezi kabul edildi.

Kaçış oyunları, öğrencilerin bilgiyi senaryolar içinde deneyimleyerek öğrenmelerine olanak tanıdığı, gerçek klinik durumların simüle edilmesiyle öğrencilerin teorik bilgilerini uygulamaya dönüştürmelerini sağladığı ve hata yapma korkusunu güvenli bir ortamda azalttığı için intravenöz ilaç uygulamalarına yönelik becerileri desteklemiş olabilir. Ayrıca, oyun sırasında sağlanan takım çalışması ve akran desteği, öğrencilerin kendilerine olan güvenini artırdığı için problem çözme ve hızlı karar verme yeteneklerini de geliştirdiği düşünülmektedir. Literatürde kaçış oyunları kullanılarak öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalara rastlanmamış olması, bu araştırmanın yenilikçi bir katkı sunduğunu ve bu alanda daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, hemşirelik eğitiminde teorik bilgi ile pratik becerilerin bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasının önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Bu doğrultuda yöntemleri benzer olmamakla birlikte Lee ve ark. (2016)'nın mobil tabanlı bir video klibin hemşirelik öğrencilerinde öğrenme motivasyonu, yeterlilik ve sınıf memnuniyeti üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü bir çalışmada bilgi ve beceri puanları arasında istatistiksel olarak pozitif bir ilişki olmadığı rapor edilmiştir. Eren ve ark. (2020)'nın hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirdikleri ve öğrencilerin periferik IV kateter yerleştirme konusundaki bilgi ve beceri düzeylerini inceledikleri bir başka çalışmada ise bilgi ve beceri puan ortalamaları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılıklar, araştırmalarda kullanılan yöntemlerin ve değerlendirme araçlarının

çeşitliliğinden kaynaklanabilir. Kaçış oyunları, öğrencilere daha aktif bir öğrenme ortamı sunarak bilgi ve beceri entegrasyonunu desteklemiş olabilir. Ayrıca, öğrenci motivasyonu ve öğrenme stilleri de bu sonuçlar üzerinde etkili olabilir.

Araştırmanın nitel verilerine göre öğrencilerin kaçış oyunlarını oynarken heyecanlandıkları, oyundan memnuniyet duydukları, eğlendikleri, motive oldukları ve kendilerini yeterli hissettikleri, zaman zaman panik ve stres duygularını yaşadıkları belirlendi. Yapılan görüşmelerde öğrenciler için (K2), “Oyunların çok heyecanlı olduğu, farklı bir deneyim olduğu, oyunun temposu ve grup çalışmasının hem motive ettiği hem de heyecanını sürekli yüksek tuttuğu, aynı zamanda bu deneyimin, öğrenme sürecine renk kattığı” ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra öğrenciler (K11, K18, K16) “Böyle oyunların öğrencileri motive ettiği, eğlendirdiği, eksiklerini tamamlamak için çaba gösterdiklerini, bilgileri ve becerileri eğlenceli bir yolla öğrenmenin onları tatmin ettiğini ve panik oldukları anlarda bile doğru karar alabilmelerine yardımcı olduğunu” vurgulamaktadır. (Macías-Guillén ve ark. (2021)’nın yaptıkları çalışmadan elde edilen sonuçlar, öğrencilerin kaçış oyunları ile aldıkları eğitimi bir oyun olarak algıladıklarını, bu sürecin motivasyonlarını artırdığını ve konuyla duygusal bir bağ kurma eğilimlerini güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Cain’in (2019) çalışması ise öğrencilerin kaçış oyunları ile birlikte büyük bir kısmının tartışmaya ve/veya sorunları çözmeye daha fazla dahil olduklarını ve kaçış odası aktivitesinden çok keyif aldıklarını ve büyük bir zevkle oyunu tamamladıklarını rapor etmiştir. Araştırmanın nitel verilerinin öğrencilerin kaçış oyunları ile etkileşimlerinde çeşitli duygusal tepkiler gösterdiklerini ortaya koyması, heyecan, memnuniyet, eğlence gibi pozitif duygular yaşaması, bu tür oyunların öğrenme sürecine olan katkısını ve öğrenci motivasyonunu artırma potansiyelini desteklemesi öğrenmenin yalnızca bilişsel bir süreç olmadığını, aynı zamanda duygusal faktörlerin de öğrenme sürecine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Öğrencilerin kaçış oyunları

sırasında yaşadığı pozitif duyguların motivasyonu artırarak öğrenme sürecine daha aktif katılımlarını sağlamış ve bilgiyi daha etkili bir şekilde içselleştirmelerine olanak tanımış olabilir. Bu, duygusal deneyimlerin, özellikle yenilikçi yöntemlerle birleştirildiğinde, öğrenme başarısını artırmada kritik bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, zaman zaman yaşanan panik ve stres duyguları, oyunların zorluğu ve gerçekçi senaryoların öğrenciler üzerinde pozitif baskı yaratabileceğini göstermektedir. Bu tür duygusal dalgalanmalar, öğrencilerin hem olumlu hem de olumsuz duygusal tepkilerle başa çıkma yetilerini geliştirebilecek fırsatlar sunabilir. Böylece, eğitimde kullanılacak kaçış oyunlarının, öğrencilerin duygusal ve bilişsel deneyimlerini dengeleyerek, öğrenme süreçlerini optimize edecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir (Piñero Charlo, 2020).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kaçış oyunları yöntemiyle verilen intravenöz uygulama eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, beceri ve öğrenme deneyimleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edildi.

Nicel Sonuçlar:

- Kaçış oyunlarına katılan öğrencilerin IV uygulama bilgi düzeyinde anlamlı bir artış olduğu tespit edildi. Bu artış, hem son test hem de izlem testi puanlarında kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bulundu.
- İzlem testinden elde edilen nicel bulgular, girişim grubunun bilgi düzeyindeki gelişimin yalnızca kısa vadeli değil, hafızada kalıcı olduğunu da göstermektedir.
- Kaçış oyunlarının, öğrencilerin IV uygulama becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olduğu belirlendi.
- Öğrencilerin damar yolu açma, flakondan ilaç çekme, IV ilaç uygulama ve IV sıvı tedavisini başlatma becerilerinde son test ve izlem testi beceri puanlarının, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı.

Nitel sonuçlar:

• Araştırmanın nitel kısmında elde edilen temalardan ilki “Oyuna yönelik ön yargılar” teması oldu. Öğrenci ifadelerine bakıldığında, bilgi eksikliği, başarısızlık korkusu ve alışılmadık bir öğrenme yöntemi karşısındaki çekincelerin, oyun sürecine dahil oldukça yerini fayda, motivasyon ve olumlu bir bakış açısına bıraktığı görüldü. Bu sonuç ile 1. araştırma sorusuna yanıt verildi.

• İkinci tema “Oyun deneyimleri”dir. Kaçış oyunlarının, öğrencilerin bilgi düzeylerini pekiştirmelerine, hız ve pratiklik kazanmalarına, stres altında karar verme yeteneklerini geliştirmelerine ve özgüvenlerini artırmalarına olanak sağladığı, ayrıca

eğlenceli bir ortamda takım çalışması ve iş birliği ile öğrenmenin daha etkili olduğu vurgulandı. Bu sonuç ile 2. araştırma sorusuna yanıt verildi.

- Üçüncü tema “En Eğlenilen Oyun” oldu. Öğrencilerin en çok çengel bulmaca ve doz hesaplama oyunları ile eğlendikleri, bu oyunların matematiksel becerilerini geliştirme, özgüven kazandırma, takım çalışmasını teşvik etme ve teorik bilgileri uygulama fırsatı sunduğu görüldü. Bu sonuç ile 3. araştırma sorusuna yanıt verildi.

- Dördüncü tema “Duygular” oldu. Öğrencilerin oyun sırasında heyecan, memnuniyet ve eğlenme gibi olumlu duygular yaşadığı; başlangıçta yaşanan panik ve stresin zamanla motive olma ve yeterli hissetme duygularına dönüştüğü gözlemlendi. Bu sonuç ile 4. araştırma sorusuna yanıt verildi.

- Beşinci tema “Öneriler” oldu. Öğrenciler, yöntemin uygulamalı derslere entegre edilmesi, istasyonların artırılması ve gerçek hastalar üzerinde uygulanmasının, öğrenme sürecini daha etkili ve kapsamlı hale getireceğini belirtti. Bu sonuç ile 5. araştırma sorusuna yanıt verildi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Farklı klinik senaryolarla zenginleştirilmiş oyunlar planlanması,
- Kaçış oyunlarının hemşirelik eğitiminde yaygınlaştırılması ve uzun vadeli etkilerinin araştırılması,
- Kaçış oyunlarının uzun vadeli etkilerini incelemek ve bu uygulamayı farklı kültürel ve demografik gruplar ve farklı yaş gruplarından ve farklı sağlık profesyonellerinden oluşan daha büyük örneklem grupları kullanılarak tekrarlamak için çok merkezli çalışmalar yürütülmesi,
- Öğrenci geri bildirimlerine dayalı olarak oyun içeriklerinin düzenli olarak güncellenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Adams, V., Burger, S., Crawford, K., & Setter, R. (2018). Can you escape? Creating an escape room to facilitate active learning. *Journal for Nurses in Professional Development*, 34(2), E1-E5. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000433>
- Adhikari, R., Tocher, J., Smith, P., Corcoran, J., & MacArthur, J. (2014). A multi-disciplinary approach to medication safety and the implication for nursing education and practice. *Nurse Education Today*, 34(2), 185-190. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.10.008>
- Akbaba, A., & Özbicakci, S. (2021). Türkiye’de hemşirelik klinik eğitiminde yenilikçi yaklaşımlar: Kapsam araştırması. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(4), 423-430.
- Akdeniz, E. (2019). Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılık üzerine etkisi. Necmettin Erbakan University (Turkey)].
- Aktaş, N., & Baykara, Z. G. (2023). Hemşirelik eğitiminde yenilikçi öğretim stratejisi olarak kaçış odaları. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 62-69. <https://doi.org/10.52881/gsbdergi.1188475>
- Alzoubi, M. M., Al-Mahasneh, A., Al-Mugheed, K., Al Barmawi, M., Alsenany, S. A., & Farghaly Abdelaliem, S. M. (2023). Medication administration error perceptions among critical care nurses: a cross-sectional, descriptive study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 1503-1512. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S411840>
- Aras, G. N., & Çiftçi, B. (2021). Comparison of the effect of reinforcement with question-answer and kahoot method on the success and motivation levels of nursing students: A quasi-experimental review. *Nurse Education Today*, 102, 104930. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104930>

- Aştı, T. A., & Karadağ, A. (2022). Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. *İstanbul: Akademi Yayınları*.
- Avşar, G., Ozan, C., & Aydın, E. (2023). The effect of reinforcement using the Gimkit game on learning the subject in nursing students. *Nurse Education in Practice*, 68, 103595. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103595>
- Baran, Z., & Korhan, E. A. (2023). Hemşire Kaynaklı İlaç Hatalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Güncel Yaklaşımlar: Sistematiik Derleme. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 58-76. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2023.75>
- Bayram, S. B., & Caliskan, N. (2019). Effect of a game-based virtual reality phone application on tracheostomy care education for nursing students: A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 79, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.010>
- Bayram, Ş. B., Gülnar, E., & Çalışkan, N. Periferik intravenöz kateter ile ilişkili flebitin önlenmesinde hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi: sistematik derleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 666-677. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1137981>
- Bickel, A. E., Villasecas, V. X., & Fluxá, P. J. (2020). Characterization of adverse events occurring during nursing clinical rotations: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 84, 104224. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104224>
- Bilgin, M. M., & Alper, A. The effects of a cloud-based blended learning environment on students' achievement, persistence and cognitive load. *Kastamonu Education Journal*, 30(4), 728-746. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.789730>
- Borrego, C., Fernández, C., Blanes, I., & Robles, S. (2017). Room escape at class: Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science. *JOTSE*, 7(2), 162-171.

- Boztepe, H., & Terzioğlu, F. (2013). Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 57-64.
- Brannan, J. D., White, A., & Long, J. (2016). Learning styles: Impact on knowledge and confidence in nursing students in simulation and classroom. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 13(1), 63-73. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2015-0052>
- Cain, J. (2019). Exploratory implementation of a blended format escape room in a large enrollment pharmacy management class. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(1), 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.09.010>
- Cain, J., & Piascik, P. (2015). Are serious games a good strategy for pharmacy education? *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4), 47. <https://doi.org/10.5688/ajpe79447>
- Caussin, É., Qatramiz, A., Guillemot, C., Brukarz, Y., Loré, V., Jungo, S., Gouze, H., Legoff, S., Dursun, E., & Attal, J. P. (2024). Creation and evaluation of an educational escape room for preclinical training on 3D printing in dentistry. *European Journal of Dental Education*. 28(3), 707-717. <https://doi.org/10.1111/eje.12999>
- Chabrier, A., Difabrizio, A., Parisien, G., Atkinson, S., & Bussi res, J.-F. (2022). Design and development of an escape game as a knowledge transfer tool in preparation for an accreditation visit in a health care facility. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 75(4), 251.
- Chang, C.-Y., Chung, M.-H., & Yang, J. C. (2022). Facilitating nursing students' skill training in distance education via online game-based learning with the watch-summarize-question approach during the COVID-19 pandemic: A quasi-

- experimental study. *Nurse Education Today*, 109, 105256.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105256>
- Chen, C.-M., Wang, J.-Y., & Zhao, R.-H. (2022). An effective method for incentivizing groups implemented in a collaborative problem-based learning system to enhance positive peer interaction and learning performance. *Interactive Learning Environments*, 30(3), 435-454. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1663435>
- Chenot, T. M., & Daniel, L. G. (2010). Frameworks for patient safety in the nursing curriculum. *Journal of Nursing Education*, 49(10), 559-568.
<https://doi.org/10.3928/01484834-20100730-02>
- Clauson, A., Hahn, L., Frame, T., Hagan, A., Bynum, L. A., Thompson, M. E., & Kiningham, K. (2019). An innovative escape room activity to assess student readiness for advanced pharmacy practice experiences (APPEs). *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(7), 723-728.
<https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.03.011>
- Çayan, A., & Dam, MM. (2020). Sağlık hizmetleri eğitiminde mesleki beceri laboratuvarlarının önemi: Nazilli sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu mesleki beceri laboratuvarı örneği. *Research Health Science*, 22.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194-197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Dinç, L. (2010). Bakım kavramı ve ahlaki boyutu. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 17(2), 74-82.
- Elzeky, M. E., Elhabashy, H. M., Ali, W. G., & Allam, S. M. (2022). Effect of gamified flipped classroom on improving nursing students' skills competency and learning

- motivation: a randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 21(1), 316.
<https://doi.org/10.1186/s12912-022-01096-6>
- Eren, H., Topuz, A., & Türkmen, A. S. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin periferal intravenöz kateter yerleştirme işlemi hakkındaki bilgi ve beceri düzeylerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(2), 113-121.
<https://doi.org/10.31125/hunhemsire.763142>
- Eren, R., & Şendir, M. (2021). Yaşlı bireyin bakımında hemşirelik yetkinliğinin artırılmasına yönelik eğitim yöntemleri: sistematik derleme. *Geriatrik Bilimler Dergisi*, 4(1), 23-24. <https://doi.org/10.47141/geriatrik.853139>
- Eukel, H. N., Frenzel, J. E., & Cernusca, D. (2017). Educational gaming for pharmacy students—design and evaluation of a diabetes-themed escape room. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(7), 6265.
<https://doi.org/10.5688/ajpe8176265>
- Filiz, S. B. (2009). Soru cevap yöntemi eğitiminin öğretmenlerin soru sorma bilgisi ve soru sorma tekniklerine etkisi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3).
- Fusco, N. M., Foltz-Ramos, K., & Ohtake, P. J. (2022). An interprofessional escape room experience to improve knowledge and collaboration among health professions students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 86(9), ajpe8823.
<https://doi.org/10.5688/ajpe8823>
- García-Viola, A., Garrido-Molina, J. M., Márquez-Hernández, V. V., Granados-Gámez, G., Aguilera-Manrique, G., & Gutiérrez-Puertas, L. (2019). The influence of gamification on decision making in nursing students. *Journal of Nursing Education*, 58(12), 718-722. <https://doi.org/10.3928/01484834-20191120-07>

- Garwood, J. (2020). Escape to learn! An innovative approach to engage students in learning. *Journal of Nursing Education*, 59(5), 278-282. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200422-08>
- Gómez-Urquiza, J. L., Gómez-Salgado, J., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., González-Jiménez, E., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a “Nursing Escape Room” as a teaching game: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 72, 73-76. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.018>
- Göriş, S., Bilgi, N., & Bayındır, S. K. (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 25-29.
- Gözütok, F. D. (2017). Öğretim ilke ve yöntemleri. *Pegem Atf İndeksi*, 1-386.
- Guckian, J., Eveson, L., & May, H. (2020). The great escape? The rise of the escape room in medical education. *Future Healthcare Journal*, 7(2), 112-115. <https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0032>
- Gutiérrez-Puertas, L., Márquez-Hernández, V. V., Román-López, P., Rodríguez-Arrastia, M. J., Ropero-Padilla, C., & Molina-Torres, G. (2020). Escape rooms as a clinical evaluation method for nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*, 49, 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.05.010>
- Hacıaloğlu, N. (2016). Hemşirelikte öğretim öğrenme ve eğitim. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Harerimana, A., & Mtshali, N. G. (2019). Nursing students’ perceptions and expectations regarding the use of technology in nursing education. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*, 21(2), 20-20. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-1a7f8b760d>
- Hermanns, M., Deal, B., Hillhouse, S., Opella, J. B., Faigle, C., & Campbell IV, R. H. (2017). Using an" escape room" toolbox approach to enhance Pharmacology

- Education. *Journal of Nursing Education and Practice*, 8(4), 89-95.
<https://hdl.handle.net/10950/632>
- İbrahimoglu, Ö., Mersin, S., & Kılıç, H. S. (2019). Hemşirelik eğitim müfredatı ve öğrenme çıktıları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1, 12-16.
<https://doi.org/10.5961/jhes.2019.305>
- İlaslan, N., & Demiray, A. (2020). Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan İki Farklı Öğretim Yöntemi: Standardize Hasta Uygulamasına Nasıl Yansıyor? *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 12(4). <https://doi:10.5336/nurses.2020-74942>
- Jin, H., Yao, J., Xiao, Z., Qu, Q., & Fu, Q. (2023). Effects of nursing workload on medication administration errors: A quantitative study. *Work*, 74(1), 247-254.
<https://doi.org/10.3233/WOR-211392>
- Karahan, A., & Sultan, K. (2018). Hemşirelikte mesleki yetkinlik. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 160-168.
<https://doi.org/10.31125/hunhemsire.454377>
- Kavaklioglu, A. B., Dagci, S., & Oren, B. (2017). Determination of health workers' level of knowledge about blood transfusion. *Northern Clinics of Istanbul*, 4(2), 165.
<https://doi.org/10.14744/nci.2017.41275>
- Kaya, N., & Palloş, A. (2024). *Hemşirelik Esasları, Hemşirelik Bilim ve Sanatı*.
- Kayabaşı, Y. (2012). Öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri ile bunları tercih etme nedenleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(27), 45-65.
- Kim, Y., & Lee, E. (2020). The relationship between the perception of open disclosure of patient safety incidents, perception of patient safety culture, and ethical awareness in nurses. *BMC Medical Ethics*, 21, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12910-020-00546-7>

- Kırşan, M., Korhan, E. A., Şimşek, S., Özçiftçi, S., & Ceylan, B. (2019). Hemşirelik uygulamalarında ilaç hataları: bir sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 11(1). [https://doi: 10.5336/nurses.2018-62052](https://doi.org/10.5336/nurses.2018-62052)
- Koç, E. S., & Erdem, A. (2020). Öğretmen adaylarının öğretim yöntemi kavramına ilişkin metaforik algıları. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 6(1), 1-12.
- Korhan, E. A., Yılmaz, D. U., Ceylan, B., Akbıyık, A., & Tokem, Y. (2018). Hemşirelikte psikomotor becerilerin öğretiminde senaryo temelli öğrenme: Bir deneyim paylaşımı. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(3), 11-16.
- Kubin, L. (2020). Using an escape activity in the classroom to enhance nursing student learning. *Clinical Simulation in Nursing*, 47, 52-56. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.07.007>
- Kutzin, J. M. (2019). Escape the room: Innovative approaches to interprofessional education. *Journal of Nursing Education*, 58(8), 474-480. <https://doi.org/10.3928/01484834-20190719-07>
- Küçükahmet, L. (2001). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Lee, N.-J., Chae, S.-M., Kim, H., Lee, J.-H., Min, H. J., & Park, D.-E. (2016). Mobile-based video learning outcomes in clinical nursing skill education: a randomized controlled trial. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 34(1), 8-16. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000183>
- Lynn, P. (2018). *Taylor's clinical nursing skills: a nursing process approach*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Macías-Guillén, A., Díez, R. M., Serrano-Luján, L., & Borrás-Gené, O. (2021). Educational hall escape: Increasing motivation and raising emotions in higher

- education students. *Education Sciences*, 11(9), 527.
<https://doi.org/10.3390/educsci11090527>
- Makri, A., Vlachopoulos, D., & Martina, R. A. (2021). Digital escape rooms as innovative pedagogical tools in education: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(8), 4587. <https://doi.org/10.3390/su13084587>
- Marques, F. S., Narciso, G. C., & Fernandes, C. N. (2023). Polytrauma: an in situ simulation as an escape game for training nursing students. *Inted2023 Proceedings*, <https://doi.org/10.21125/inted.2023.1626>
- Mercer, S., Furler, J., Moffat, K., Fischbacher-Smith, D., & Sanci, L. (2016). *Multimorbidity: technical series on safer primary care*. World Health Organization.
- Millsaps, E. R., Swihart, A. K., & Lemar, H. B. (2022). Time is brain: Utilizing escape rooms as an alternative educational assignment in undergraduate nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 17(3), 323-327.
<https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.01.013>
- Morrell, B. L., & Eukel, H. N. (2020). Escape the generational gap: A cardiovascular escape room for nursing education. *Journal of Nursing Education*, 59(2), 111-115. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200122-11>
- Musharyanti, L., Claramita, M., Haryanti, F., & Dwiprahasto, I. (2019). Why do nursing students make medication errors? A qualitative study in Indonesia. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 14(3), 282-288.
<https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2019.04.002>
- Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education*, 94(1), 44-49. <https://doi.org/10.1080/00094056.2018.1420363>

- Ordu, Y., & Çalışkan, N. (2021). An innovative approach to game-based learning in nursing education: Virtual gaming simulation: Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenmede yenilikçi bir yaklaşım: Sanal oyun simülasyonu. *Journal of Human Sciences*, 18(4), 657-664. <https://doi.org/10.14687/jhs.v18i4.2021>
- Ordu, Y., & Çalışkan, N. (2023). The effects of virtual gaming simulation on nursing students' diagnosis, goal setting, and diagnosis prioritization: A randomized controlled trial. *Nurse Education in Practice*, 68, 103593. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103593>
- Öner, H., Koruklu, N., & Küçükoğlu, N. C. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin profesyonel benlik kavramını yordayan değişkenler: özgüven ve sosyal sorun çözme becerisi. *Medical Sciences*, 14(4), 194-204. <http://doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.4.1B0082>
- Piñero Charlo, J. C. (2020). Educational escape rooms as a tool for horizontal mathematization: Learning process evidence. *Education Sciences*, 10(9), 213. <https://doi.org/10.3390/educsci10090213>
- Plummer, L., Smith, L., Cornforth, E., & Gore, S. (2021). Teaching psychomotor skills in a virtual environment: An educational case study. *Education Sciences*, 11(9), 537. <https://doi.org/10.3390/educsci11090537>
- Potter, P. A., Perry, A. G. E., Hall, A. E., & Stockert, P. A. (2022). *Fundamentals of nursing*. Elsevier mosby.
- Reid-Searl, K., Moxham, L., & Happell, B. (2010). Enhancing patient safety: The importance of direct supervision for avoiding medication errors and near misses by undergraduate nursing students. *International Journal of Nursing Practice*, 16(3), 225-232. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01820.x>

- Relloso, J. T., AbuAlula, N. A., Medina, J. M., & Manood, E. G. (2021). Nursing skills laboratory as Milieu of clinical learning and practice. *American Journal of Nursing Research*, 9(4), 112-117. <https://doi.org/10.12691/ajnr-9-4-2>
- Rouse, W. (2017). Lessons learned while escaping from a zombie: Designing a Breakout EDU game. *The History Teacher*, 50(4), 553-564.
- Saeedi, M., & Parvizy, S. (2019). Strategies to promote academic motivation in nursing students: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1), 86. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_436_18
- Salisbury, T. (2020). *The Effect of an Escape Room Teaching Intervention for New Clinical Nurses Learning About CLABSI, CAUTI, HAPI, and Falls in an Acute Care Facility* Clarion University of Pennsylvania and Edinboro University].
- Salmasi, S., Khan, T. M., Hong, Y. H., Ming, L. C., & Wong, T. W. (2015). Medication errors in the Southeast Asian countries: a systematic review. *PloS One*, 10(9), e0136545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136545>
- San Martín-Rodríguez, L., Escalada-Hernández, P., & Soto-Ruiz, N. (2020). A themed game to learn about nursing theories and models: A descriptive study. *Nurse Education in Practice*, 49, 102905. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102905>
- Sarp, N. (2018). Hasta güvenliğinde hastanın rolü ve katılımının sağlanması. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(2), 22-29.
- Satır, G., Kaya, G., & Beji, N. K. (2022). Hemşirelik eğitiminde yeni yöntemler: Kaçış odası ve sanal kaçış odası. *Journal of Health Science Yüksek İhtisas University/Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3).
- Schaeffer, C. E., & Konetes, G. D. (2010). Impact of learner engagement on attrition rates and student success in online learning. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 7(5), 3-9.

- Seymour, C. W., Gesten, F., Prescott, H. C., Friedrich, M. E., Iwashyna, T. J., Phillips, G. S., Lemeshow, S., Osborn, T., Terry, K. M., & Levy, M. M. (2017). Time to treatment and mortality during mandated emergency care for sepsis. *New England Journal of Medicine*, 376(23), 2235-2244.
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa170305>
- Skidmore-Roth, L. (2020). *Mosby's 2021 Nursing Drug Reference E-Book: Mosby's 2021 Nursing Drug Reference E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Suresh, K., & Chandrashekara, S. (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 5(1), 7-13.
<https://doi.org/10.4103/0974-1208.97779>
- Sümen, A., Teskereci, G., Aksoy, S., Ergen, Z., Ala, M., & Üzümlü, F. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleğinin imajına yönelik algılarının ve tutumlarının incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 75-83.
<https://doi.org/10.38108/ouhcd.852072>
- Şahin, G., & Başak, T. (2019). Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 308-314.
- Şendir, M., & Doğan, P. (2015). Hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı: sistematik inceleme. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*.
- Tokac, U., Novak, E., & Thompson, C. G. (2019). Effects of game-based learning on students' mathematics achievement: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(3), 407-420. <https://doi.org/10.1111/jcal.12347>
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-357.
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

- Toraman, Ç., Çelik, Ö. C., & Çakmak, M. (2018). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının akademik başarıya etkisi: bir meta-analiz çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(6), 1803-1811. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2074>
- Uzelli Yılmaz, D. (2021). *Temel hemşirelik: Esaslar, kavramlar, ilkeler, uygulamalar*. İstanbul Tıp Kitabevleri.
- Uzun, Ş. (2024). *Hemşirelik esasları, hemşirelik bilim ve sanatı*.(ss. 817-851).
- Vaismoradi, M., Salsali, M., & Marck, P. (2011). Patient safety: nursing students' perspectives and the role of nursing education to provide safe care. *International Nursing Review*, 58(4), 434-442. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00882.x>
- Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M.-C. P., & van Joolingen, W. R. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review*, 31, 100364. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100364>
- Vuillaume, L. A., Laudren, G., Bosio, A., Thévenot, P., Pelaccia, T., & Chauvin, A. (2021). A didactic escape game for emergency medicine aimed at learning to work as a team and making diagnoses: methodology for game development. *JMIR Serious Games*, 9(3), e27291. <https://doi.org/10.2196/27291>
- Whitton, N. (2018). Playful learning: Tools, techniques, and tactics. *Research in Learning Technology*, 26, 1-12. <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2035>
- WHO. (2012). *World Health Organization patient safety curriculum guide*.
- Wiggins, B. L., Eddy, S. L., Wener-Fligner, L., Freisem, K., Grunspan, D. Z., Theobald, E. J., Timbrook, J., & Crowe, A. J. (2017). ASPECT: A survey to assess student perspective of engagement in an active-learning classroom. *CBE—Life Sciences Education*, 16(2), ar32. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-08-0244>

Wynn, L. (2021). An escape room simulation focused on renal-impairment for prelicensure nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(1), 95-99.
<https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.006>



EKLER

Ek-1. Etik Bildirim ve İntihal Beyan Formu

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences	
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Asena KÖSE	
Öğrencinin Numarası		
Ana Bilim Dalı	Hemşirelik Esasları	
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program	Doktora	
Türü		
Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.		
Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	% 2	% 15
II. Genel Bilgiler	% 7	% 35
III. Materyal ve Metod	% 14	% 35
IV. Bulgular	% 15	% 15
V. Tartışma	% 4	% 20
<i>Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5 'den büyük olmaması gerekir.</i>		

Ek-2. Etik Kurul İzni

	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
KARAR		
Bölümü : Dekanlık		
Servisi : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu		
Sayı : B.30.2.ATA.0.01.00/581		
Konu : Etik Kurul Kararı		
06.07.2023		
Sayın: Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN		
Hemşirelik Fakültesi		
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı		
Öğretim Üyesi		
Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz "Kaçış Oyunlarıyla Parenteral İlaç Uygulamaları: Hemşirelik Öğrencilerinin Öğrenme Deneyimleri, Motivasyonu ve Memauiyeti Üzerine Karma Yöntem Araştırması" isimli bilimsel <u>tez</u> çalışmasına ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.		



ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Kaçış Oyunlarıyla Parenteral İlaç Uygulamaları: Hemşirelik Öğrencilerinin Öğrenme Deneyimleri, Motivasyonu ve Memnuniyeti Üzerine Karma Yöntem Araştırması
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı:5 Karar No:44	Tarih:06.07.2023
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin BAP tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Ek-3. Kurum İzni



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-80131151-000-2400038527
Konu : Araştırma İzni

01.02.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 25.01.2024 tarihli ve E-80131151-050.02.04-2400028695 sayılı belge.

Fakültemiz Öğr. üyesi Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN'ın Arş Gör. Asena KÖSE ile birlikte yürütmüş olduğu "Kaçış Oyunlarıyla İntravenöz İlaç Uygulamaları: Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi ve Beceri Düzeyleri ile Öğrenme Deneyimleri Üzerine Karma Yöntem Araştırması" konu başlıklı doktora tezinin verilerinin Mart-Temmuz 2024 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 1. sınıf öğrencileri ile yapılabilmesi Dekanlığımız tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



EK-4. Tez Adı Değişiklik Formu

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences
TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU	
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Asena KÖSE
Ana Bilim Dalı	Hemşirelik Esasları
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Doktora
Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı Başkanlığına	
Danışmanlığımı yürüttüğüm ve yukarıda bilgileri yazılı olan ana bilim dalımız öğrencisinin tez adı aşağıda belirtilen şekilde değiştirilmiştir. Bilgilerinize arz ederim. 30.12.2024	
Değişiklik Türü	Tez adı değişikliği ☒
Tezin Eski Adı	KAÇIŞ OYUNLARIYLA PARENTERAL İLAÇ UYGULAMALARI: HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME DENEYİMLERİ, MOTİVASYONU VE MEMNUNİYETİ ÜZERİNE KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI
Tezin Yeni Adı	HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE KAÇIŞ OYUNLARIYLA İNTRAVENÖZ UYGULAMALAR: ÖĞRENCİLERİN BİLGİ VE BECERİ DÜZEYLERİ İLE ÖĞRENME DENEYİMLERİ ÜZERİNE KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI
Tezin İngilizce Adı	INTRAVENOUS APPLICATIONS WITH ESCAPE GAMES IN NURSING STUDENTS: A MIXED METHOD RESEARCH ON STUDENTS' KNOWLEDGE AND SKILL LEVELS AND LEARNING EXPERIENCES
Değişikliğin Gerekçesi	Tez İzleme Komitesi ve jüri üyelerinin önerisi doğrultusunda değiştirilmiştir.

EK-5. CONSORT 2022 (Consolidated Standards of Reporting Trials) Kilavuzu



CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial*

Section/Topic	Item No	Checklist item	Reported on page No
Title and abstract			
	1a	Identification as a randomised trial in the title	-
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)	Abstract
Introduction			
Background and objectives	2a	Scientific background and explanation of rationale	3-6
	2b	Specific objectives or hypotheses	6
Methods			
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	25
	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons	26
Participants	4a	Eligibility criteria for participants	27
	4b	Settings and locations where the data were collected	25
Interventions	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	32-36
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed	32-36
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons	-
Sample size	7a	How sample size was determined	26
	7b	When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines	26
Randomisation:			
Sequence generation	8a	Method used to generate the random allocation sequence	31-32
	8b	Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)	31-32
Allocation concealment mechanism	9	Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned	32
Implementation	10	Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions	31-32
Blinding	11a	If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those	32
Results			
Participant flow (a diagram is strongly recommended)	11b	assessing outcomes) and how	-
	11b	If relevant, description of the similarity of interventions	-
Statistical methods	12a	Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes	37-38
	12b	Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses	37-38
Results			
Participant flow (a diagram is strongly recommended)	13a	For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analysed for the primary outcome	28
	13b	For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons	28
Recruitment	14a	Dates defining the periods of recruitment and follow-up	25,26,27
	14b	Why the trial ended or was stopped	28
Baseline data	15	A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	41
Numbers analysed	16	For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups	41
Outcomes and estimation	17a	For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)	26
	17b	For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended	26
Ancillary analyses	18	Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory	45,46,47
Harms	19	All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)	-
Discussion			
Limitations	20	Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	-
Generalisability	21	Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings	-
Interpretation	22	Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence	-
Other information			
Registration	23	Registration number and name of trial registry	25
Protocol	24	Where the full trial protocol can be accessed, if available	25
Funding	25	Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders	25

*We strongly recommend reading this statement in conjunction with the CONSORT 2010 Explanation and Elaboration for important clarifications on all the items. If relevant, we also recommend reading CONSORT extensions for cluster randomised trials, non-inferiority and equivalence trials, non-pharmacological treatments, herbal interventions, and pragmatic trials. Additional extensions are forthcoming: for those and for up to date references relevant to this checklist, see www.consort-statement.org.

Ek-6. Öğrenci Bilgi Formu

Değerli Katılımcı;

Bu araştırma, “KAÇIŞ OYUNLARIYLA İNTRAVENÖZ UYGULAMALAR: HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİ VE BECERİ DÜZEYLERİ İLE ÖĞRENME DENEYİMLERİ ÜZERİNE KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI” isimli araştırma kapsamında geliştirildi. Bilgileriniz sadece bu araştırma için kullanılacaktır. Başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Sonuçların güvenilir olması açısından sorulara içtenlikle cevap vermeniz önem arz etmektedir. Araştırmanın gerçekleştirilmesindeki katkınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

1. Yaşınız:

☐ 18-20

☐ 21-23

☐ 24-26

☐ 26 üzeri

2. Cinsiyet: ☐ Kadın ☐ Erkek

3. Aile yapısı: ☐ Çekirdek ☐ Geniş ☐ Parçalanmış

4. Şuan nerde ikamet ediyorsunuz? ☐ Aile Evi ☐ Yurt ☐ Öğrenci evi

5. AGNO:

6. Hemşirelik bölümüne isteyerek mi geldiniz? ☐ Evet ☐ Hayır

7. Kendinizi mesleğe ait hissediyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

8. Şu anda hemşirelik okulunda okumaktan genel olarak memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kısmen

9. Şu an kendinizin başarı durumunu nasıl değerlendirirsiniz?

☐ Çok başarılı ☐ Başarılı ☐ Orta ☐ Başarısız

10. Dersin klinik uygulamasında kendinizi yeterli hissediyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

11. Uygulamaya çıkmak için teorik bilginizi yeterli görüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

12. Daha önce kaçış oyunu öğrenme metodunu duydunuz mu?

☐ Evet ☐ Hayır

13. Eğitsel oyun oynamayı sever misiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

Ek-7. Başarı Testi

1. Acil serviste gözlem altında tutulan hastaya 4 saat içinde 1000 ml % 5 dekstroz solüsyonu verilmesi gerekmektedir. Saatte kaç ml sıvı infüzyonu sağlanmalıdır?

- a) 250 ml
- b) 200 ml
- c) 400 ml
- d) 50 ml
- e) 333 ml

2. Aşağıdakilerden hangisi periferik intravenöz giriş için venin seçilmesinde temel ilkelerden biri değildir?

- a) Aktif olmayan koldaki venler tercih edilmelidir.
- b) Periferik IV giriş için en dolgun ve kıvrımsız venler seçilmelidir.
- c) Bacak ve ayak venleri tromboflebit ve emboli riski yüksek olduğu için mümkün olduğunca seçilmemelidir.
- d) İdeal IV giriş yeri, kolun distalinde yer almalıdır.
- e) Her IV kateter takma denemesinde bir önceki denemenin daha distaline doğru gidilmelidir.

3. Aşağıdakilerden hangisi sıvı izlem formunda yer almaz?

- a) Hastanın aldığı miktar
- b) Tarih ve saat
- c) Damla sayısı/dk
- d) Solüsyon cinsi
- e) Hastanın çıkardığı miktar

4. Aşağıdakilerden hangisi IV(intravenöz) sıvı tedavisi sistemik komplikasyondur?

- a) Hava embolisi
 - b) Venöz spazm
 - c) Hematom
 - d) Sinir zedelenmesi
 - e) İnfiltrasyon ve Ekstravazasyon
- I. Elektrolit dengesini düzenlemek veya dengenin sürmesini sağlamak
II. Bireyin beslenme gereksinimini gidermek
III. IV yolla bazı ilaçları vermek
IV. Acil durumlarda gereken ilaçları verebilmek için damar yolu açıklığını sağlamak

5. Yukarıdakilerden hangileri intravenöz sıvı tedavisi amaçları arasında yer alır?

- a) I ve II
- b) III ve IV
- c) I, II, III
- d) II, III, IV
- e) I, II, III ve IV

6. Aşağıdakilerden hangisi vezikant madde içeren ilaçların intravenöz uygulama sırasında doku içinde yayılması sonucu oluşan hücre harabiyetini tanımlar?

- a) İnfiltrasyon
- b) Ekstravazasyon
- c) Dolaşım yüklenmesi
- d) Flebit
- e) Emboli

Ahmet Bey dahiliye kliniğinde tedavi görmektedir. Tip 1 diyabet tanısı olan Mehmet Bey'in sağ ayağında ağrı şikayeti bulunmaktadır. Hekim isteminde, Tramadol 100mg/2ml ampul 2x50 mg şeklinde yer alan ilacı hazırlayarak Mehmet Bey'e uygulamanız istenmektedir.

7. Buna göre aşağıdakilerden hangisi ilaç hazırlama sürecinde dikkat edilmesi gerekenlerden biri değildir?

- a) İlacı hazırlarken cerrahi aseptik teknik kullanılmalıdır.
- b) İlaç hazırlarken ve uygularken steril eldiven giyilmelidir.
- c) İlacın son kullanma tarihi kontrol edilmelidir.
- d) Günde iki kez 1 ml ilaç enjektöre çekilerek sulandırılmalıdır.
- e) İlaç hazırlarken ve uygularken sterileldiven giyilmelidir.

8. Aşağıdakilerden hangisi ilaç hazırlama ve uygulama sürecinde kullanılan doğru ilkelerden birisi değildir?

- a) Doğru ilaç
- b) Doğru doz
- c) Doğru malzeme
- d) Doğru yol
- e) Doğru zaman

9. El üstünde bulunan venlere ne ad verilir?

- a) Aksiller ven
- b) Sefalik ven
- c) Bazilik ven
- d) Metakarpal ven
- e) Juguler ven

10. Çapı küçük olan bir vene damar yolu açmak için aşağıdakilerden hangi intraket seçilmelidir?

- a) 14 No (Turuncu)
- b) 22 No (Mavi)
- c) 16 No (Gri)
- d) 20 No (Pembe)
- e) 18 No (Yeşil)

11. Aşağıdakilerden hangisi solüsyonun akış hızını değiştirmez?

- a) Hava deliğinin tıkalı olması
- b) İğnenin, intraketin çapı
- c) Solüsyon içindeki ilacın dozu
- d) Solüsyon şişesinin yüksekliği
- e) Ven içindeki iğnenin pozisyonu

12. İlaç emilimi en hızlı olan ilaç uygulama yolu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İntravenöz yol
- b) İntradermal yol
- c) Oral yol
- d) İntramüsküler yol
- e) Subkutan yol

13. Aşağıdakilerden hangisi izotonik solüsyonlardandır?

- a) %0.9 NaCl
- b) % 0,45 NaCl
- c) %10 Dekstroz
- d) %20 Dekstroz
- e) %3 NaCl

14. Aşağıdakilerden hangisi intravenöz ilaç uygulamasında gelişebilecek komplikasyonlardan birisidir?

- a)Hipertrofi
- b)Kemik yaralanması
- c)Lipoatrofi
- d)Lipodistrofi
- e)Enfeksiyon

I. İlaç etkisi en yavaş gelişen uygulama yoludur.

II. İlaç doğrudan sistemik dolaşıma verilmektedir

III. İlaç az miktarda sıvı ile verilebilmektedir.

IV. İlaç uygulamadan önce IV kateter yerleşimi doğrulanmalıdır.

15. Yukarıda verilen intravenöz ilaç uygulamasına ilişkin ifadelerden hangileri doğrudur?

- a) Yalnız III
- b) Yalnız IV
- c)I-II-III
- d)II-III-IV
- e)I-III-IV

16. Elimizde Aminocardol 240 mg/10 ml ilaç bulunmaktadır. 120 mg Aminocardol uygulamak için kaç cc ilaç uygulamamız gerekir?

- a)2 cc
- b)5 cc
- c)6 cc
- d)3 cc
- e)4 cc

17. Aşağıda seçeneklerden hangisinde intravenöz ilaç komplikasyonlarında yapılabilecek hemşirelik girişimi yanlış verilmiştir?

- a)Ekstravazasyon → kateter çıkarılarak,erken dönemde soğuk uygulamayapılmalıdır.
- b)Flebit → bölgeye masaj yapılmalıdır.
- c)Hava embolisi → hastaya sol trendelenburgpozisyonu verilmelidir.
- d)İnfiltrasyon → kateter çıkarılarak ekstremite elevasyona alınmalıdır.
- e)Trombotik olmayan tıkanma → IV kateter pıhtı yönünden kontrol edilmelidir.

18. Bir hastaya 24 saat boyunca 1200 cc %0.9 NACL ve 1400 cc % 5 dekstroz verilmesi istenmektedir. Dakikada gidecek damla sayısı kaçtır?

- a) 36
- b) 33
- c) 35
- d) 37
- e) 34

19. Aşağıdakilerden hangisi, damar yolu açılacak venin seçiminde dikkat edilmesi gereken noktalardan değildir?

- a) Mümkün olduğunca eklem bölgeleri seçilmelidir.
- b) Kızarıklık, ağrı, sıcaklık vb. Enfeksiyon belirtileri olan bölge seçilmemelidir.
- c) Hasta veya yaralının aktif olarak kullanmadığı tarafı seçilmelidir.
- d) Çok sayıda damar yolu açılan venler seçilmemelidir.
- e) Damar yolu açmak için seçilen venin öncelikle distali kullanılmalıdır.

Dahiliye kliniğinde 5 gündür tedavi gören Selim Bey, 4 yıldır kronik böbrek yetmezliği ve 9 yıldır hipertansiyon hastasıdır. Yapılan tetkikler sonrası ileri derece böbrek fonksiyonlarının bozulduğu tespit edilen Selim Bey'e hekimi tarafından desal 20 mg/ 2 ml ampul 3x40 mg (IV) istem edilmiştir. İlaç hazırlanarak Selim bey' e IV yol ile puşe ilaç uygulanacaktır.

20. Buna göre aşağıdakilerden hangisi ilaç hazırlama ve uygulama sürecinde dikkat edilmesi gerekenlerden biri değildir?

- a) Günde üç kez 2 ampul ilaç enjektöre çekilerek sulandırılmalıdır.
- b) Tek seferde uygulanacak ilaç miktarı 20 mg'dır.
- c) İlacı hazırlarken enjektörde hava bırakılmamalıdır.
- d) İlaç uygulamadan önce damar yolu açıklığı kontrol edilmelidir.
- e) İlaç vene yavaş enjekte edilmelidir.



Ek-8. Kontrol Listesi

UYGULAMA: İÇİNDE SIVI HALİNDE İLAÇ BULUNAN AMPULDEN, İLACIN ENJEKTÖRE ÇEKİLMESİ

ÖĞRENCİNİN ADI- SOYADI:

ÖĞRENCİ NO:

ARAÇ

GEREÇ:

- ✓ İlaç
- ✓ İlaç kartı
- ✓ İlaç tepsisi
- ✓ Alkol/al kollü swap
- ✓ Steril enjektör ve iğne

- ✓ Pamuk tampon/steril olmayan spanç
- ✓ Atık kabı/Böbrek küvet
- ✓ Tıbbi atık kutusu
- ✓ Eldiven

	UYGULAMA BASAMAKLARI	GÖZLENMEDİ (0 P)	GÖZLENDİ		PUAN
			TAM (4 P)	EKSİK (2 P)	
1.	Hekim istemi kontrol edilir.				
2.	El hijyeni sağlanır.				
3.	Hasta doğrulanır.				
4.	İlaç doğrulanır.				
5.	İlacın dozu doğrulanır.				
6.	İlacın veriliş yolu doğrulanır.				
7.	İlacın veriliş zamanı doğrulanır.				
8.	Gerekli araç-gereç hazırlanır.				
9.	Araç-gereçler kolay ulaşılabilecek bir yere yerleştirilir.				
10.	Steril enjektör paketi açılır ve enjektörün ajutajı ile iğnenin bağlantısı kontamine edilmeden sağlanır.				
11.	Ampul gövdesinden tutularak boyun kısmına birkaç kez fiske ile vurulur/boyun kısmından zemine dik tutularak seri bir şekilde ters-düz çevrilir.				
12.	Alkollü pamuk tampon/steril olmayan spanç/alkollü swap ile ampulün boynu silinir.				
13.	Ampulün boynuna pamuk tampon/steril				

	olmayan spanç sarılır,				
14.	Başparmak ile kendimizden uzağa doğru itilerek kırılır.				
15.	İğnenin kını çıkarılır ve iğnenin ucu kontamine edilmeden ampulün içine yerleştirilir.				
16.	Pasif el ile ampul, açık kısmı yukarı bakacak şekilde parmaklar arasında kavranır aktif el ile enjektör ve ilacın sterilitasını bozmadan istenilen miktarda ilaç çekilir.				
17.	İğne kontamine edilmeden ampulden seri bir şekilde çıkarılır.				
18.	İğnenin ucu yukarıya bakarken enjektör zemine dik pozisyonda tutulur.				
19.	Piston biraz geri çekilir ve gerekirse enjektöre fiske vurularak hava kabarcıklarının üst kısımda toplanması sağlanır.				
20.	Piston yavaşça itilerek iğnenin ucunda ilaç görünmeden hava çıkarılır.				
21.	İğne kontamine edilmeden kını kapatılır.				
22.	Enjektör tedavi tepsisine bırakılır.				
23.	Araç-gereçler ortamdan uzaklaştırılır.				
24.	El hijyeni sağlanır.				
25.	Uygulama maliyet etkin olarak gerçekleştirilir.				
TOPLAM PUAN:					

**UYGULAMA: İÇİNDE TOZ HALİNDE İLAÇ BULUNAN FLAKONDAN, İLACIN
ENJEKTÖRE ÇEKİLMESİ**

ÖĞRENCİNİN ADI- SOYADI:

ÖĞRENCİ NO:

ARAÇ GEREÇ:

- | | |
|--|--|
| ☐ İlaç (Flakon ve uygun çözücü) | ☐ Pamuk tampon/steril olmayan spanç |
| ☐ İlaç kartı | ☐ Atık kabı/Böbrek küvet |
| ☐ İlaç tepsisi | ☐ Tıbbi atık kutusu |
| ☐ Alkol/alkollü swap | ☐ Eldiven |
| ☐ Steril enjektör ve iğne | |

	UYGULAMA BASAMAKLARI	GÖZLENMEDİ (0 P)	GÖZLENDİ		PUAN
			TAM (4 P)	EKSİK(2 P)	
1.	Hekim istemi kontrol edilir.				
2.	El hijyeni sağlanır.				
3.	Hasta doğrulanır.				
4.	İlaç doğrulanır.				
5.	İlacın dozu doğrulanır.				
6.	İlacın verililiş yolu doğrulanır.				
7.	İlacın verililiş zamanı doğrulanır.				
8.	Gerekli araç-gereç hazırlanır.				
9.	Araç-gereçler kolay ulaşılabilecek bir yere yerleştirilir.				
10.	Steril enjektör paketi açılır ve enjektörün ajutajı ile iğnenin bağlantısı kontamine edilmeden sağlanır.				
11.	Ampulde bulunan çözücü enjektöre çekilir.				
12.	Flakonun kapağı kontamine edilmeden açılır ve düz bir zemine bırakılır.				
13.	İğne kontamine edilmeden kını çıkarılır ve iğne lastik tapanın ortasından batırılarak çözücü flakon içine verilir.				
14.	İğne kontamine edilmeden flakondan seri bir şekilde çıkarılır, kını kapatılır ve uygun bir alana bırakılır.				
15.	Flakon; toz halindeki ilaç çözücü içinde tamamen eriyinceye kadar, her iki elin avuçları				

	arasında döndürölür				
16.	İğne kontamine edilmeden kını çıkarılır ve lastik tapanın ortasından batırılır.				
17.	Aktif elde enjektör, pasif elde flakon olacak şekilde tutulur ve ters çevirilir.				
18.	Piston geri çekilerek flakondaki ilacın enjektöre dolması sağlanır.				
19.	İğne kontamine edilmeden flakondan seri bir şekilde çıkarılır.				
20.	İğnenin ucu yukarıya bakarken enjektör zemine dik pozisyonda tutulur.				
21.	Piston biraz geri çekilir, iğnenin içindeki ilaç enjektörün içine alınır ve gerekirse enjektöre fiske vurarak hava kabarcıklarının üst kısmında toplanması sağlanır. Sonra piston itilerek iğnenin ucunda ilaç görünmeden hava çıkarılır.				
22.	İğnenin kını kapatılarak enjektör tedavi tepsisine bırakılır.				
23.	Araç-gereç ortamdan uzaklaştırılır. (Eğer çok dozlu bir flakon kullandıysa; flakonun üzerine içinde kaç ml ve ne kadar dozda ilaç bulunduğunu belirten bir flaster yapıştırılır ve flakon uygun şekilde saklanır.)				
24.	El hijyeni sağlanır.				
25.	Uygulama maliyet etkin olarak gerçekleştirilir.				
TOPLAM PUAN:					

UYGULAMA: İNTRAVENÖZ İLAÇ UYGULAMA

ÖĞRENCİNİN ADI- SOYADI:

ÖĞRENCİ NO:

ARAÇ

GEREÇ:

- İlaç
- İlaç kartı
- İlaç tepsi
- Steril enjektör ve iğne
- Turnike
- Antiseptik solüsyon
- Pamuk tampon/steril olmayan spanç
- Alkol/alkollü swap
- Böbrek küvet
- Eldiven
- Su geçirmez örtü
- Steril yara bandı

NO	UYGULAMA BASAMAKLARI	GÖZLENMEDİ (0 P)	GÖZLENDİ		PUAN
			TAM (4 P)	EKSİK (2 P)	
1.	Hekim istemi kontrol edilir. El hijyeni sağlanır.				
2.	Gerekli araç-gereç hazırlanır. Araç-gereçler kolay ulaşılabilecek bir yere yerleştirilir.				
3.	Hasta doğrulanır. Uygulama hastaya açıklanır.				
4.	Hasta aşağıdaki özellikler açısından değerlendirilir: - İlaç alerjisi olup olmadığı - Ciltte kızarıklık, inflamasyon, lezyon, ödem ve hassasiyet olup olmadığı - Ven seçiminde dikkat edilecek özellikler				
5.	Hastanın mahremiyeti sağlanır.				
6.	Yatak, rahat çalışılabilecek seviyeye getirilir ve frenlerinin kapalı olup olmadığı kontrol edilir. Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir.				
7.	Enjeksiyon için uygun ven belirlenir: - El üzerinde dorsometakarpal venler - Kolda sefalik, bazilik ve mediankübital venler				
8.	Hastaya seçilen enjeksiyon bölgesine uygun ve rahat bir pozisyon verilir.				
9.	El hijyeni sağlanır. Eldiven giyilir.				
10.	Belirlenen bölgenin altına su geçirmez örtü yerleştirilir.				

11.	Turnike, vene girilecek alanın 10-15 cm yukarısına bağlanır. - Hastanın elini yumruk yaparak açıp kapaması istenir. - Ven, venöz akım yönünde aşağıdan yukarıya doğru sıvazlanır. - Parmak uçları ile ven üzerine hafifçe vurulur.				
12.	Enjeksiyon alanı yukarıdan aşağı olacak şekilde tek hareketle silinir.				
13.	Gazlı bez/temiz kuru pamuk tampon, kontaminasyonu önlenecek şekilde uygulama alanına yaklaştırılır. Pasif el ile deri gerdirilir.				
14.	Vene aşağıdaki yöntemlerden birisi kullanılarak giriş yapılır:				
a)	Doğrudan Vene Girme Yöntemi: İğnenin eğimi yukarıya bakacak şekilde, iğne 15-20°'lik bir açı ile ven üzerinden, deri ve ven aynı anda hızlıca delinerek vene girilir. (Vene girildiğinde iğnenin bir boşlukta ilerlediği hissedilir, bu arada enjektörün içine kan dolabilir. Bu durumda iğne, vene giriş noktasından kan akımı yönüne doğru 0.6 cm kadar ilerletilir.)				
b)	Dolaylı Vene Girme Yöntemi: İğnenin eğimi yukarıya bakacak şekilde, iğne 30-45°'lik açı ile vene girmek için belirlenen alanın yaklaşık 1 cm altından deri delinerek ilerletilir. Sonra iğnenin deri ile yaptığı açı 15°'ye kadar küçültülerek vene girilir. (Vene girildiğinde iğnenin bir boşlukta ilerlediği hissedilir, bu arada enjektörün içine kan dolabilir. Bu durumda iğne, vene giriş noktasından kan akımı yönüne doğru 0.6 cm kadar ilerletilir.)				
15.	Pasif el ile enjektörün pistonu geri çekilerek aspirasyon yapılır.				
16.	Aspirasyonda enjektöre kan gelirse turnike açılır. (Enjektöre kan gelmezse, giriş açısı korunarak ve giriş yeri pamuk tampon ile desteklenerek iğne venden çıkarılır ve işlem baştan tekrarlanır.)				
17.	Pasif el ile ilaç 1 ml/1dk olacak şekilde yavaşça verilir.				
18.	İlaç verme işlemi bittikten sonra pasif el ile iğnenin giriş noktası üzerinden gazlı bez/kuru temiz pamuk tampon ile doku desteklenir.				
19.	İğne deriye paralel olacak şekilde venden geri çekilir.				
20.	Bölgeye gazlı bez/kuru temiz pamuk tampon ile 2-3 dakika basınç uygulanır ve yara bandı/flaster ile kapatılır.				
21.	Hastaya rahat bir pozisyon verilir.				
22.	Yatak kenarlıkları kaldırılır ve yatak en alt seviyeye indirilir.				

23.	Araç-gereçler ortamdan uzaklaştırılır.				
24.	Eldivenler çıkarılır. El hijyeni sağlanır.				
25.	Uygulama ve gözlemler, hemşire izlem formuna kayıt edilir.				
TOPLAM PUAN:					



UYGULAMA: INTRAVENÖZ SIVI TEDAVİSİNİN BAŞLATILMASI

ÖĞRENCİNİN ADI- SOYADI:

ÖĞRENCİ NO:

ARAÇ GEREÇ:

- İntravenöz solüsyon
- Solüsyon askısı
- Solüsyon seti
- Eldiven
- Katater
- Alkol
- Turnike
- Flaster

NO	UYGULAMA BASAMAKLARI	GÖZLENMEDİ (0 P)	GÖZLENDİ		PUAN
			TAM (2.5 P)	EKSİK (1 P)	
1.	Hekim istemi kontrol edilir.				
2.	El hijyeni sağlanır.				
3.	Gerekli araç-gereç hazırlanır ve sterilitesi kontrol edilir. (Solüsyonun rengi, berraklığı, partikül içerip içermediği, son kullanma tarihi, metal kapakta/plastik koruyucu kapakta hasar olup olmadığı, torbada yırtıklık olup olmadığı)				
4.	Araç-gereçler kolay ulaşılabilecek bir yere yerleştirilir.				
5.	Hasta doğrulanır.				
6.	Uygulama hastaya açıklanır.				
7.	Hastanın mahremiyeti sağlanır.				
8.	Yatak, rahat çalışılabilecek seviyeye getirilir.				
9.	Yatak frenlerinin kapalı olup olmadığı kontrol edilir.				
10.	Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir.				
11.	Hasta aşağıdaki özellikler açısından değerlendirilir: • Bilinç düzeyi • Solüsyon-elektrolit dengesizliği • Arteriovenöz fistül • Mastektomi • Ekstremiteler (alçı, atel, eklemlerde kontraktür, felç, deri bütünlüğünde bozulma				

12.	Solüsyon hazırlanır: - İntravenöz solüsyonun şişesi üzerine askı yerleştirilir. - Solüsyon şişesinin plastik kapağı açılır/solüsyon torbasının mavi renkli solüsyon seti portu kendi etrafında çevrilerek				
13.	İnfüzyon seti hazırlanır: - İnfüzyon setinin paketi açılır. - İnfüzyon setinin akış ayarlayıcı makarası/klempi kapatılır. - İnfüzyon setinin solüsyon şişesine/torbasına girecek olan proksimal ucundaki damlalığın koruyucu kını çıkartılır. - Koruyucu kının altında kalan damlalığın uç kısmı kontamine edilmeden; solüsyon şişesinin kauçuk tıpasının tam ortasından içeriye doğru kuvvetlice itilir/solüsyon torbasının sıvı portuna takılır. - İntravenöz solüsyon şişesi/torbası ters çevrilerek sıvı askısına takılır.				
	- İnfüzyon setinin havalandırma kapağı açılır. - İnfüzyon setinin damlalığı başparmak ve işaret parmağı arasında sıkılıp gevşetilerek yarısına kadar solüsyonla doldurulur. - Kının altında kalan uç kısmı kontamine edilmeden böbrek küvetin içine doğru yüksekten tutulur. - İnfüzyon setinin akış ayarlayıcı makarası/klempi açılarak solüsyonun akması sağlanır. - İnfüzyon setinin içindeki hava kabarcığı tamamen çıkana dek solüsyon akışı sürdürülür. - İnfüzyon setinin içinde hava kabarcığı kalmayınca akış ayarlayıcı makara/klemp tekrar kapatılır. - Hastayı hazırlayınca kadar İnfüzyon setinin uç kısmı sıvı askısının üzerine asılır.				
14.	İntravenöz infüzyon için uygun ven belirlenir: - El üzerinde dorsal metakarpal venler - Kolda sefalik, bazilik ve median kübital venler				
15.	İntravenöz kateteri tespit etmek için kullanılacak flasterler hazırlanır: - İki adet ortasından yarıya kadar kesilmiş (pantolon paçaları şeklinde) ve iki adet düz flaster - En üstte kalacak olan düz flasterin üzerine tarih ve saat yazılır (Kurum politikasına göre belirlenir).				
16.	Hastaya seçilen vene giriş bölgesine uygun ve rahat bir pozisyon verilir.				

17.	El hijyeni sağlanır.				
18.	Eldiven giyilir.				
19.	İntravenöz kateterin yerleştirileceği venin bulunduğu ekstremitenin altına su geçirmez koruyucu örtü yerleştirilir.				
20.	Turnike, vene girilecek alanın 10-15 cm yukarısına bağlanır(Turnikenin uçları fiyonk yapılacaksa fiyongun uçları ven giriş alanının tersi yönde olmalıdır). - Hastanın elini yumruk yaparak açıp kapaması istenir. - Ven, aşağıdan yukarıya doğru sıvazlanır. - Parmak uçları ile ven üzerine hafifçe vurulur.				
21.	Alkollü swab ya da povidone-iyodine ile pamuk tampon nemlendirilir ve bölge, ven boyunca yukarıdan aşağı doğru tamponla silinir.				
22.	Vene uygun büyüklükte seçilen kateter/intraket/kelebek iğne paketinden çıkarılır.				
23.	Kateterin/intraketin/kelebek iğnenin koruyucu kını çıkarılır ve vene yerleştirilecek olan kısmı kontamine edilmeden distal ucundan tutulur.				
24.	Pasif elin başparmağı ile hastanın cildi vene giriş noktasının altından hafifçe bastırılarak gerilir.				
25.	Aşağıdaki yöntemlerden birisi kullanılarak vene kateter/intraket/kelebek iğne yerleştirilir: a. Vene Doğrudan Giriş Yöntemi: Kateter/intraket/kelebek iğne; ven üzerinden deriye 15-20°'lik açı ile tutulur, deri ve ven aynı anda hızlıca delinecek şekilde vene girilir. Bu yöntem büyük ve belirgin venlerde tercih edilmelidir b. Vene Dolaylı Giriş Yöntemi: Kateter/intraket/kelebek iğne vene iki aşamada yerleştirilir. İlk aşamada iğnenin ucu, vene girilecek bölgenin yaklaşık 1 cm altından ve vene paralel olarak 30-45°'lik açı ile				
26.	Kateter/intraket/kelebek iğne ven içine yerleştirildiğinde; - Kateter/intraket kılavuz (çelik) iğnesi yavaşça geriye çekilerek, esnek plastik kanülün içine/kelebek iğnenin plastik ileti borusuna kan gelip gelmediği gözlemlenir. - Kan geliyorsa, aktif el ile tutulan kateter/intraketin esnek plastik kanülü damar				

27.	Aktif elin başparmağı ile kateter/intraket/kelebek iğne vene giriş bölgesinde tutulurken pasif el ile turnike çözülür.				
28.	Kateterin/intraketin/kelebek iğnenin üzerine flasterlerden birisi, altına ise spanç yerleştirilir.				
29.	Pasif el ile infüzyon seti sıvı askısından alınır ve setin ucundaki koruyucu kın çıkarılır.				
30.	Pasif el ile kateterin/intraketin kılavuz iğnesi tamamen çıkarılırken aktif el ile tutulan infüzyon setinin ucu kateter/intraketin/kelebek iğnenin distal ucuna takılır.				
31.	Pasif el ile kateter/intraketin gövdesi tutulur ve infüzyon setinin ucu sabitlenir.				
32.	İnfüzyon setinin akış ayarlayıcı makarası/klempi açılarak solüsyonun akışı sağlanır. (Bu sırada vende şişme ya da ağrı gözlenirse makara kapatılır ve kateter veni içinden çıkarılır ve uygulama baştan itibaren tekrarlanır.)				
33.	Ven içine yerleştirilen kateter/intraket diğer flasterler ile tespit edilir (Pantolon şeklinde kesilen flasterlerin birinin bacakları yukarı diğerinin bacakları aşağı gelecek ve kateterin/intraketin plastik kanatları flasterlerin altında kalacak şekilde yapıştırılır).				
34.	Çocuk veya bilinç düzeyi bozulmuş hastalarda bölgenin (el ya da kol) altına tesbit tahtası yerleştirilerek flaster ile sabitlenir.				
35.	Solüsyonun akış hızı ayarlanır.				
36.	Hastaya rahat bir pozisyon verilir.				
37.	Yatak kenarlıkları kaldırılır ve yatak en alt seviyeye indirilir.				
38.	Araç-gereçler ortamdan uzaklaştırılır.				
39.	Eldivenler çıkarılır ve el hijyeni sağlanır.				
40.	Intravenöz infüzyon için kullanılan kateter/intraket/kelebek iğne, hangi vene yerleştirildiği, solüsyonun cinsi ve miktarı, dakikadaki damla sayısı, tarih ve saat solüsyon izlem çizelgesine kayıt edilir.				
TOPLAM PUAN:					

Ek-9. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Kaçış oyunları yöntemi öğrenme metodunu daha önce duydunuz mu?
 - a) Oyuna başlamadan önceki ön yargılarınız nelerdi?
2. Kaçış oyunları yöntemiyle IV ilaç uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerinizi geliştirme deneyimleriniz nelerdir?
3. Oyunlar arasından hangisi (1,2,3 ve 4) sizi daha çok etkiledi, neden?
4. Kaçış oyunları yöntemiyle verilen eğitim süreci sizde nasıl duygular uyandırdı?
5. Kaçış oyunları yöntemiyle aldığınız eğitimden memnun kaldığınız ve kalmadığınız durumlar nelerdi, açıkla mısınız?

Ek-10. Oyun Yönergesi ve Oyunlar

OYUN YÖNERGESİ

1. Kaçış odaları şeklinde oynayacağınız oyun 4 bölümden oluşmaktadır.
2. Oyunu oynayacak olan öğrenciler dörder kişilik gruplara ayrılacaktır.
3. Her grup aynı oyunları oynayacaktır. Diğer gruplarla cevapların paylaşılması oyun sonunda ödülün kaybedilmesine sebep olabileceğinden dolayı diğer gruplarla cevaplar paylaşılmamalıdır.
4. Her oyunu ayrı bir istasyonda oynayacaksınız.
5. Her istasyonda oynanacak oyun ile ilgili malzemeler bulunacaktır. Bu malzemeler içinden gerekli olanları alıp ilgili uygulamayı yapmanız istenecektir.
6. Her grup için ilgili istasyondaki senaryo doğrultusunda oyunu oynayacak olan kişi oyunun en başında kura yöntemiyle belirlenecektir.
7. Gruplarda yer alan öğrenciler kura çektikten sonra 1. İstasyonu çeken öğrenci 1. senaryo doğrultusunda ilgili uygulamayı yapacak ardından grubun tüm üyeleri ile birlikte “Çengel Bulmaca” etkinliğini doğru ve eksiksiz olarak tamamlamaya çalışacaktır. 1. İstasyondaki oyunlar tamamlandıktan sonra 2. İstasyona geçilerek 2. Senaryodan sorumlu olan öğrenci bu istasyonda bulunan senaryo doğrultusunda ilgili uygulamayı yaparak “Eşleştirme” oyununa geçecek ve tüm grup birlikte bu oyunu tamamlayarak 3. İstasyona geçecektir. 3. İstasyonda 3. Senaryodan sorumlu olan öğrenci bu istasyonda bulunan senaryo doğrultusunda ilgili uygulamayı yapacak ve daha sonra tüm grup üyeleri ile birlikte “Boşluk Doldurma” etkinliğine geçilerek bu oyunun tamamlanması sağlanacak ve 4. İstasyona geçilecektir. Son istasyondaki senaryodan sorumlu olan öğrenci ilgili uygulamayı gerçekleştirecek ve sonrasında tüm grup üyeleri ile birlikte “Çark Çevirme” oyunu oynanacaktır.
8. Her istasyondan bir sonraki istasyona geçerken oyun sonundaki gizli kutu içinden bir sayı elde edilecektir. Elde edilen bu ipuçları oyun sonundaki ana kutunun şifresini oluşturacaktır ve grubun odadan kaçması için gerekli olan anahtara ulaştıracaktır.
9. Oyun esnasında hakem tarafından hata tespit edildiğinde oyuncular sesli olarak uyarılıp hatalarını düzeltmeleri beklenecektir.
10. Oyun esnasında grup içerisinde bulunan kişiler birbirlerinden yardım alabilecek ve oyunu en kısa sürede tamamlamaya çalışacaklardır.

11. Oyunlar esnasında hatalı bir işlem basamağı ya da etkinlikler kapsamında bir hata olması durumunda öğrenciler hakem tarafından uyarılacaktır. Ekip üyelerinin talep etmesi durumunda hakem tarafından ipucu verilebilecektir. Fakat her ipucu verildiğinde oyunu tamamlama süresine 30 saniye eklenecektir.
12. Oyun esnasında grup üyeleri dışında herhangi birinden ipucu almak ya da telefon, tablet aracılığıyla doğru bilgiye ulaşmaya çalışmak ve oyun dışındaki konularla ilgili konuşmak kesinlikle yasaktır.
13. Gruplar istasyonlara 1, 2, 3 ve 4. oyun olacak şekilde sırayla girmelidir.
14. 4 istasyonda da bulunan oyunları oynadıktan ve gizli sandığa ulaşarak anahtarı elde edip odadan kaçtığınız anda oyunu tamamlama süreniz herkesin görebileceği şekilde yazı tahtasına kaydedilecektir.
15. Grup üyelerinden birinin keyfi bir sebeple odayı terk etmesi durumunda o grubun oyunu geçersiz sayılacaktır.
16. Tüm gruplar oyunu tamamladıktan sonra birinci olan grup belirlenerek ödülleri takdim edilecektir.
17. Daha sonra tüm oyuncularla bir toplantı düzenlenerek tüm üyelerin deneyimlerini paylaşması istenecektir.

İSTASYONLARDA BULUNAN SENARYOLAR VE OYUN AKIŞ PLANLARI

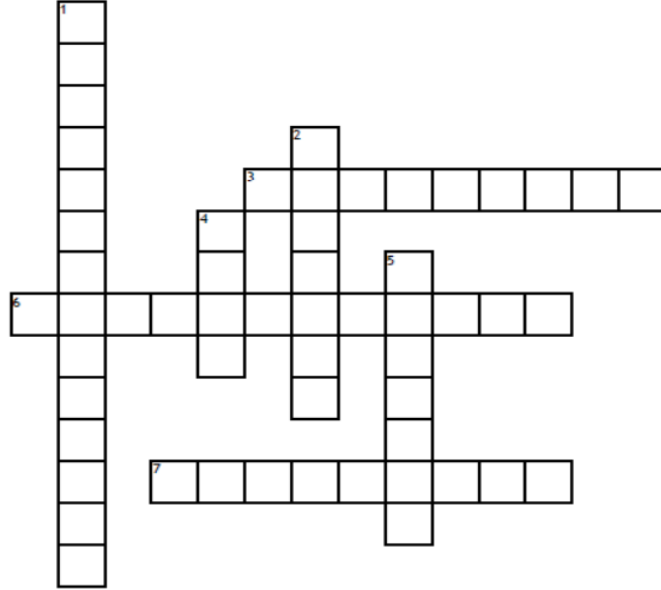
1. İSTASYON SENARYOSU:

Y.S 62 yaşında ve 2 çocuk annesidir. Hastada hipertansiyon ve kalp yetmezliği öyküsü mevcuttur. Şiddetli baş ağrısı, görmede bulanıklık şikayetiyle 20.04.2024 tarihinde hastaneye yatışı yapılmıştır ve aynı gün damar yolu açılmıştır. Y.S.'nin damar yolunun 4. günüdür. Hastaya Sulcid flakon 2x1000 mg olacak şekilde order edilmiştir. Y.S.'nin ilacını yapmak üzere hasta odasına giden Elif hemşire ilacı yaparken damar yolu etrafında kızarıklık, yanma ve hastanın sözel olarak kolunun yandığını ifade etmesiyle karşılaşmıştır. (Hastaya damaryolu açması beklenmektedir.)

Bu durumda Elif hemşire ilk olarak ne yapmalıdır?

1. İSTASYON OYUNU “ÇENGEL BULMACA”: Öğrencilerin bulmacayı eksiksiz çözmeleri beklenmektedir.

Grup Numarası: _____ Tarih: _____



Soldan sağa

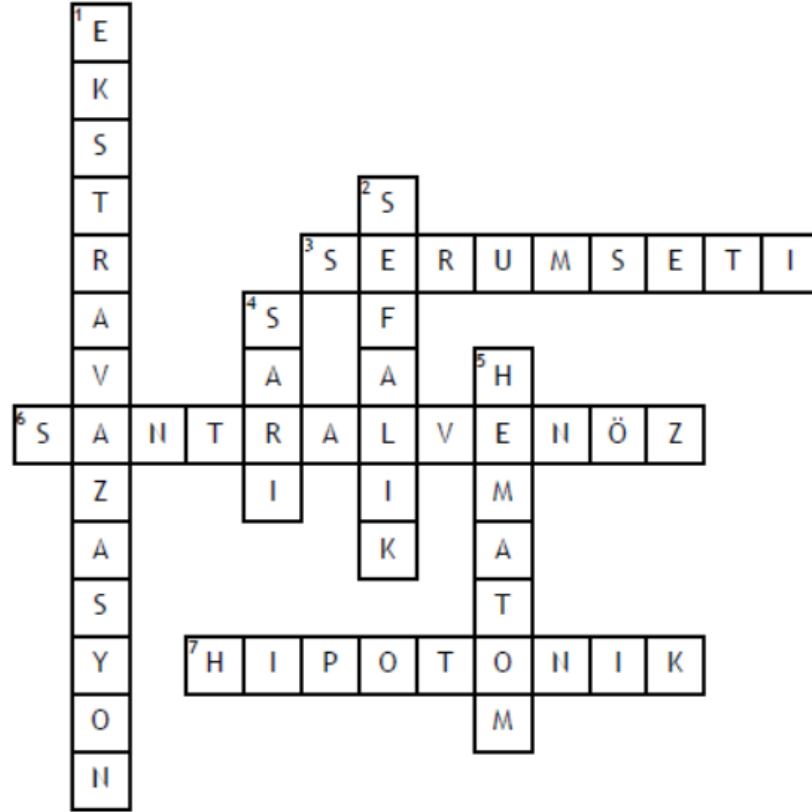
3. Solüsyon şişesiyle hastanın damarına yerleştirilen kateter arasındaki bağlantıyı sağlayan malzeme.
6. Vene yerleştirilen kateterin ucunun toraksta olduğu kateterler.
7. Ozmolaritesi vücut sıvılarının ozmolaritesinden daha düşük solüsyon.

Yukarıdan aşağıya

1. Tahriş özelliği olan sıvının damar dışına çıkması durumu.
2. Başparmak hizasından geçen ve önkolda antekübital bölgede bulunan ven.
4. En kısa intraketin rengi.
5. Damar dışındaki dokulara kanın infiltrate olması durumu.

CEVAP:

Grup Numarası: _____ Tarih: _____

**Soldan sağa**

3. Solüsyon şişesiyle hastanın damarına yerleştirilen kateter arasındaki bağlantıyı sağlayan malzeme.
6. Vene yerleştirilen kateterin ucunun toraksta olduğu kateterler.
7. Ozmolaritesi vücut sıvılarının ozmolaritesinden daha düşük solüsyon.

Yukarıdan aşağıya

1. Tahriş özelliği olan sıvının damar dışına çıkması durumu.
2. Başparmak hizasından geçen ve önkolda antekübital bölgede bulunan ven.
4. En kısa intraketin rengi.
5. Damar dışındaki dokulara kanın infiltre olması durumu.

2. İSTASYON SENARYOSU: H.K. 53 yaşında 3 çocuk annesidir. 10.03.2024 tarihinde halsizlik ve yüksek ateş şikayetiyle acile başvurmuştur. Yapılan tetkikler sonucunda CRP değerinin 176 mg/dL olduğu tespit edilmiş ve hastaneye yatışı yapılmıştır. Hekim isteminde Meronem flakon 1 gr 3x1500 mg (IV) olarak belirtilmiştir. Buna göre hastanın saat 18:00'deki tedavisini yapınız. (Not: Flakon içindeki toz ilacı istediğiniz miktarla dilüe edebilirsiniz.) (Flakon içindeki ilacın dozunu ayarlayarak hastaya yapması beklenmektedir.)

2. İSTASYON OYUNU “EŞLEŞTİRME”: Bu oyunda öğrencilerin oyun kapsamında verilen eşleştirmeleri doğru bir şekilde yapması beklenmedir.

%10 Dekstroz		Bacakta bulunan ven
Flebit		Hipertonik Solüsyon
Bazilik ven		Acil durumlarda hızlı etki gerektiren ilaçlar için kullanılan yöntem
Tromboz		Venin enfekte olması durumu
Femoral ven		Tahriş özelliği olmayan sıvının damar dışına çıkması
%0.09 NaCl		Kolda bulunan ven
Bolus		Damar içerisinde pıhtı oluşması
İnfiltrasyon		İzotonik Solüsyon

CEVAP:

Femoral ven	Bacakta bulunan ven
%10 Dekstroz	Hipertonik Solüsyon
Bolus	Acil durumlarda hızlı etki gerektiren ilaçlar için kullanılan yöntem
Flebit	Venin enfekte olması durumu
İnfiltrasyon	Tahriş özelliği olmayan sıvının damar dışına çıkması
Bazilik ven	Kolda bulunan ven
Tromboz	Damar içerisinde pıhtı oluşması
%0.09 NaCl	İzotonik Solüsyon

3.İSTASYON SENARYOSU: Z.E. 29 yaşında ve evlidir. 39 haftalık gebe olan Z.E. 11.01.2024 tarihinde doğum kasılmalarının sıklaşması sebebiyle acil servise başvurmuştur. Uzman hekim tarafından yapılan vajinal ve ultrason ile muayene

sonucunda acil olarak sezaryene alınmış ve doğum yapmıştır. Ameliyat sonrasında ağrıları artan hastaya Ketavel ampul 1x75mg olacak şekilde IV infüzyon yapılması order edilmiştir. Hastanede bulunan Ketavel ampul 50 mg/2 ml’dir.

Bu vakada mayiye katılacak olan ilacı hazırlayınız.

3.İSTASYON OYUNU “BOŞLUK DOLDURMA”: Bu oyunda öğrencilerden cümlelerin eksik olan bölümlerini doldurmaları istenmektedir.

En uzun ve çapı en geniş olan intraketin rengi turuncudur.
El üstünde bulunan venlere metakarpal ven denir.
Ven duvarında inflamasyon ile birlikte tromboz oluşması durumuna tromboflebit denir.
1 ml 20 damladır.
İntravenöz ilaç uygulamalarında emilim en hızlıdır.

4.İSTASYON SENARYOSU: B.D. 38 yaşında ve evlidir. Şiddetli karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvurmuştur. Yapılan muayeneler sonrasında apandisit tanısıyla acil ameliyata alınmıştır. Ameliyat sonrasında ağrıları artan hastaya analjezik uygulanmıştır. Ayrıca 2000 ml Ringer laktat solüsyonu 8 saat içinde hastaya gönderilmesi order edilmiştir. Buna göre solüsyonun dakikada kaç damla, saatte kaç ml verilmesi gerekmektedir? **(Dakikada kaç damla ve saatte kaç ml verilmesi gerektiğini hesaplayıp IV infüzyonu başlatması beklenmektedir.)**

4. İSTASYON OYUNU “ÇARK ÇEVİRME” : Bu oyun hakem araştırmacı tarafından tablet aracılığıyla öğrencilere oynatılacaktır. Öğrencilerin çarkı çevirerek çıkan soruyu doğru cevaplamaları beklenmektedir.

OYUNA ULAŞMAK İÇİN QR KODU OKUTUNUZ.



1. 2x1200 mg Desefin ilacı 1000 cc %0.09’luk NaCl içine konularak hazırlamanız istenmektedir. Elinizde 1 ampul 10 cc=500 mg olan Desefin vardır. Bir ilaç saatinde uygulanması gereken ilaç kaç cc’dir? **CEVAP: 24 cc**

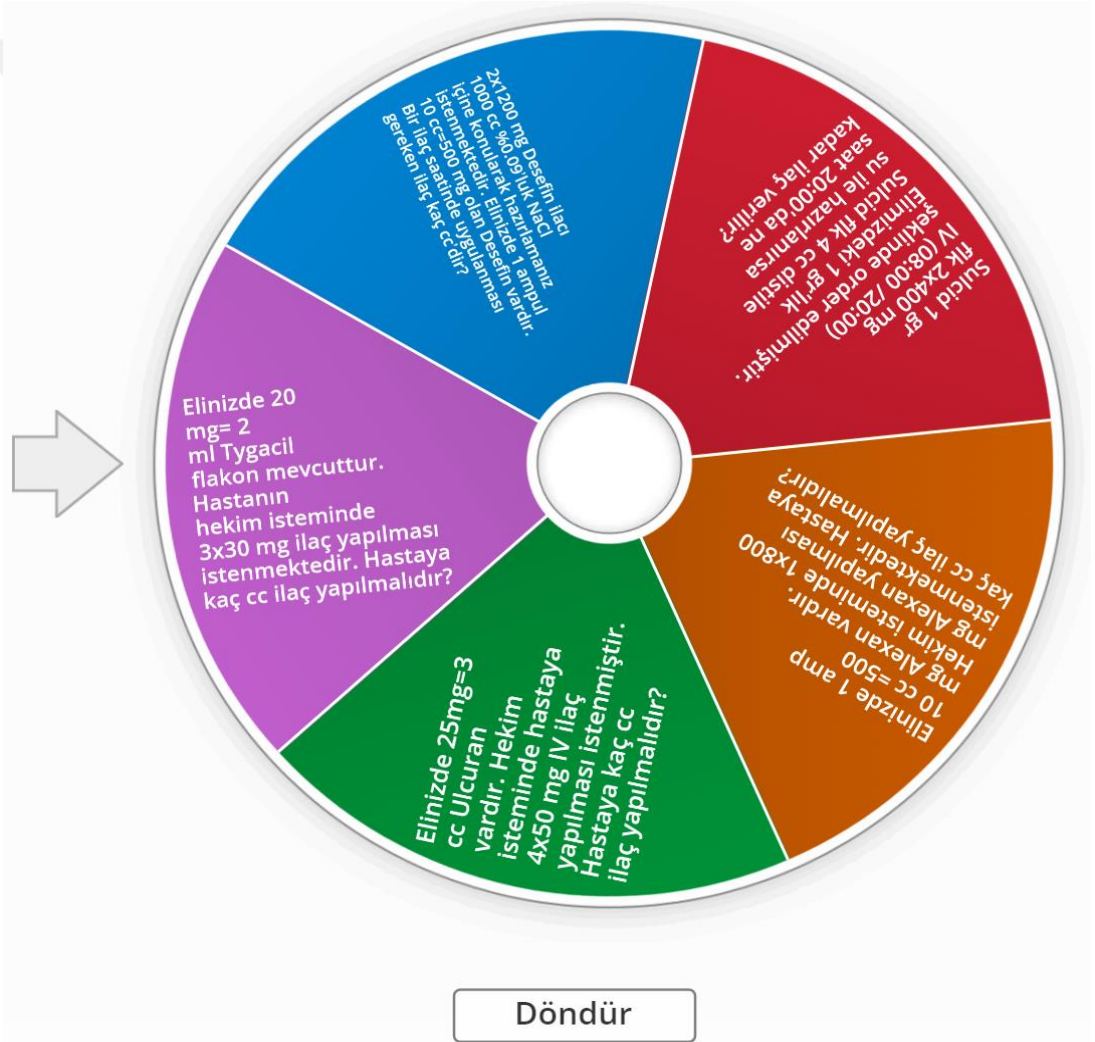
2. Sulcid 1 gr flk 2x400 mg IV (08:00 /20:00) şeklinde order edilmiştir. Elimizdeki 1 gr'lık Sulcid flk 4 cc distile su ile hazırlanırsa saat 20:00'da ne kadar ilaç verilir?

CEVAP: 1,6 cc

3. Elinizde 1 amp 10 cc =500 mg Alexan vardır. Hekim isteminde 1x800 mg Alexan yapılması istenmektedir. Hastaya kaç cc ilaç yapılmalıdır? **CEVAP: 16 cc**

4. Elinizde 25mg=3 cc Ulcuran vardır. Hekim isteminde hastaya 4x50 mg IV ilaç yapılması istenmiştir. Hastaya kaç cc ilaç yapılmalıdır? **CEVAP: 6 cc**

5. Elinizde 20 mg= 2 ml Tygacil flakon mevcuttur. Hastanın hekim isteminde 3x30 mg ilaç yapılması istenmektedir. Hastaya kaç cc ilaç yapılmalıdır? **CEVAP: 3 cc**



Ek-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: "Kaçış Oyunlarıyla İntravenöz İlaç Uygulamaları: Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi ve Beceri Düzeyleri ile Öğrenme Deneyimleri Üzerine Karma Yöntem Araştırması
Sorumlu Araştırmacının Adı: Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN
Diğer Araştırmacıların Adı: Arş. Gör. Asena KÖSE

“Kaçış Oyunlarıyla İntravenöz İlaç Uygulamaları: Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi ve Beceri Düzeyleri ile Öğrenme Deneyimleri Üzerine Karma Yöntem Araştırması” isimli bir araştırmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmeniz nedeni parenteral ilaç uygulama eğitimi alacak olmanızdır. Bu araştırma, kaçış oyunları yöntemiyle verilen parenteral ilaç uygulama becerilerine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin motivasyon ve memnuniyet düzeyleri ile öğrenme deneyimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılması planlanmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Araştırma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında, Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu başlık altında aşağıdaki bilgiler yer almalıdır:

- **Araştırmanın amacı:** Bu araştırmada kaçış oyunları yöntemiyle verilen intravenöz ilaç uygulama becerilerine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeyleri ile öğrenme deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.
- **Çalışmaya kaç kişinin alınmasının planlandığı:** 80

Bu çalışmaya katılmalı mıyım? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından sizin için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çalışmaya devam etmeniz sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir.

Bu çalışmaya katılırsam beni ne bekliyor?

Bu başlık altında aşağıdaki bilgiler yer almalıdır:

- a. Çalışmanın verileri bilgi ve beceri testi ile toplanacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz sizlere intravenöz ilaç uygulamaları ile ilgili Başarı Testi ve konuya ilişkin becerilerinizi belirlemek için uygulama yaptırılacaktır.
- b. Araştırmanın süresi 45 dk'dır.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?

Örnek: yok

1.Çalışmanın herhangi bir riski bulunmamaktadır.

Çalışmada yer almamanın yararları nelerdir?

Kaçış oyunları ile intraveöz ilaç uygulamalarının hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeyleri ile öğrenme deneyimlerini belirlemeye yönelik yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle araştırmaya katkı sağlamanız büyük önem arz etmektedir. Çalışmada yer almak hemşirelik mesleğine ve literatürüne bilimsel makale kazandıracaktır.

Bu çalışmaya katılmamanın maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmada kişisel bilgileriniz, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanılacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Arş. Gör. Asena KÖSE

GÖREVİ : Araştırmacı

TELEFON :

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Hemşirelik Esasları Anabilim dalında, Prof. Dr. Gülay İPEK ÇOBAN tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim)*. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Arş. Gör. Asena KÖSE'yi, 05346619297'den arayabileceğimi biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

AYDINLATMA ve KATILIMCININ BEYANI KESİNLİKLE BİRBİRLERİNİN DEVAMI ŞEKLİNDE OLACAKTIR. AYRI AYRI SAYFALARDA YER ALMAYACAKTIR.

Ek-12. COREQ Checklist

COREQ (Consolidated criteria for REporting Qualitative research) Checklist

A checklist of items that should be included in reports of qualitative research. You must report the page number in your manuscript where you consider each of the items listed in this checklist. If you have not included this information, either revise your manuscript accordingly before submitting or note N/A.

Topic	Item No.	Guide Questions/Description	Reported on Page No.
Domain 1: Research team and reflexivity			
<i>Personal characteristics</i>			
Interviewer/facilitator	1	Which author/s conducted the interview or focus group?	37
Credentials	2	What were the researcher's credentials? E.g. PhD, MD	37
Occupation	3	What was their occupation at the time of the study?	37
Gender	4	Was the researcher male or female?	47-48
Experience and training	5	What experience or training did the researcher have?	37
<i>Relationship with participants</i>			
Relationship established	6	Was a relationship established prior to study commencement?	37
Participant knowledge of the interviewer	7	What did the participants know about the researcher? e.g. personal goals, reasons for doing the research	37
Interviewer characteristics	8	What characteristics were reported about the interviewer/facilitator? e.g. Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic	-
Domain 2: Study design			
<i>Theoretical framework</i>			
Methodological orientation and Theory	9	What methodological orientation was stated to underpin the study? e.g. grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis	25
<i>Participant selection</i>			
Sampling	10	How were participants selected? e.g. purposive, convenience, consecutive, snowball	31
Method of approach	11	How were participants approached? e.g. face-to-face, telephone, mail, email	37
Sample size	12	How many participants were in the study?	37
Non-participation	13	How many people refused to participate or dropped out? Reasons?	37
<i>Setting</i>			
Setting of data collection	14	Where was the data collected? e.g. home, clinic, workplace	37
Presence of non-participants	15	Was anyone else present besides the participants and researchers?	37
Description of sample	16	What are the important characteristics of the sample? e.g. demographic data, date	26-27
<i>Data collection</i>			
Interview guide	17	Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested?	37
Repeat interviews	18	Were repeat interviews carried out? If yes, how many?	-
Audio/visual recording	19	Did the research use audio or visual recording to collect the data?	31,37
Field notes	20	Were field notes made during and/or after the interview or focus group?	37
Duration	21	What was the duration of the interviews or focus group?	37
Data saturation	22	Was data saturation discussed?	37
Transcripts returned	23	Were transcripts returned to participants for comment and/or	-

Topic	Item No.	Guide Questions/Description	Reported on Page No.
		correction?	
Domain 3: analysis and findings			
<i>Data analysis</i>			
Number of data coders	24	How many data coders coded the data?	37
Description of the coding tree	25	Did authors provide a description of the coding tree?	-
Derivation of themes	26	Were themes identified in advance or derived from the data?	48-49
Software	27	What software, if applicable, was used to manage the data?	-
Participant checking	28	Did participants provide feedback on the findings?	-
<i>Reporting</i>			
Quotations presented	29	Were participant quotations presented to illustrate the themes/findings? Was each quotation identified? e.g. participant number	47-51
Data and findings consistent	30	Was there consistency between the data presented and the findings?	47-51
Clarity of major themes	31	Were major themes clearly presented in the findings?	47-51
Clarity of minor themes	32	Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes?	-

Developed from: Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007. Volume 19, Number 6: pp. 349 – 357

Once you have completed this checklist, please save a copy and upload it as part of your submission. DO NOT include this checklist as part of the main manuscript document. It must be uploaded as a separate file.



Ek-13: Sağlık Bilimlerinde Nitel Araştırma Eğitimi Katılım Belgesi

